This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

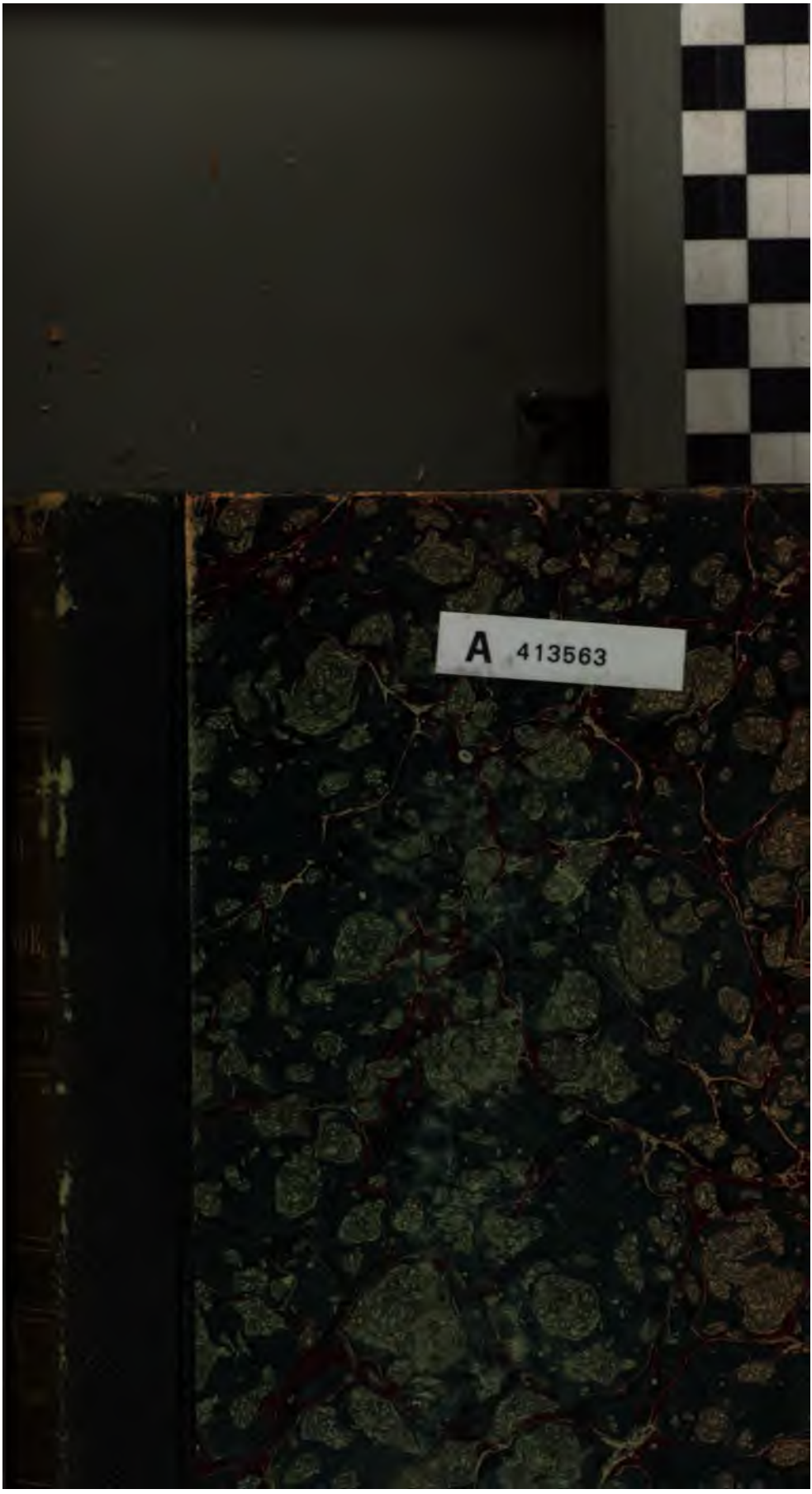
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

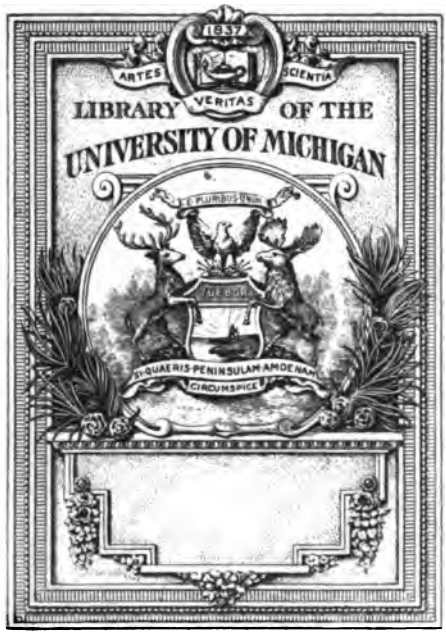
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


A 413563


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

NK 14
G2

Monatsschrift

für

67136

GEBURTSKUNDE

und

Frauenkrankheiten.

Im Verein herausgegeben

von

Dr. D. W. H. Busch,
Geh. Med.-Rath, ord. Prof. und Director des klinischen Institutes für Geburtshülfe in Berlin, Ritter etc.

Dr. C. S. F. Credé,
ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt in Leipzig.

Dr. F. A. von Ritgen,
Geh. Rath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt in Giessen, Command. etc.

Dr. Hd. C. J. von Siebold,
Hofrath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt in Göttingen, Comthur etc.

Neunter Band.

Mit 2 Tafeln lith. Abbildungen.

Berlin, 1857.
Verlag von August Hirschwald,
69 U. d. Linden, Ecke der Schadow-Strasse.

Inhalt.

Heft I.

Seite

I. Verhandlungen d. Gesellschaft f. Geburtshülfe in Berlin. *Credé:* Einige Mittheilungen über Haematocele retrouterina 1

II. Ueber eine Vorrichtung zum Füllen und Schliessen des Blasentampon's vom Geheimenrath *v. Ritgen* 17

III. Auf welche Weise ich den während eines Verlaufs von 35 Jahren in der Privatpraxis an mich ergangenen viertausend Aufforderungen zu Operationen im Fache der Geburtshülfe u. der Gynäkologie zu entsprechen bemüht gewesen bin; von Dr. *Fr. Ludw. Meissner* sen. in Leipzig 19

IV. Notizen aus der Journal-Literatur:

Hennig: Ueber die Behandlung der Verkrümmungen des Uterus 72

Grenser: Interessanter Fall von Retroversio uteri . 73

A. Retzius: Ueber den Einfluss des Prolapsus uteri auf die Urinwege des Weibes 74

Hennig: Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittels Inductions-Electricität 75

Neugebauer: Ein neuer Mutterspiegel 75

Maisonneuve: Anästhetische Wirkung d. Acid. carbon. 76

V. Literatur:

Die künstliche Frühgeburt monographisch dargestellt von *Albert Krause*, ordentl. Professor der Medicin zu Dorpat. Mit 2 lithogr. Tafeln. Breslau, Verlag von *Trewendt & Granier*. 1855. 8. IV. 368 77

Heft II.

VI. Verhandlungen d. Gesellschaft f. Geburtshülfe in Berlin 81

Bericht über die Gebäranstalt der Charité während der 4 Wintersemester 1852—1856 von *Credé* 81

Ueber Uteruspolypen von *L. Mayer* jun. 89

Graviditas Tubo-abdominalis von *Wagner* 90

Tumor ovarii von *Pesch* 93

Entfernung eines alten Pessarium von *Hecker* 95

VII. Die Mutterkuchenreste. Von Dr. *C. Ch. Hüter*. (Fortsetzung folgt) 96

VIII. Vollständiger Mangel des Kreuz- und Steissbeins bei einem Neugebornen. Von Dr. *C. Chr. Werthheim* . . 127

Seite

IX. Aufforderung an sämmtliche deutsche Aerzte und Naturforscher zur Sammlung von Beobachtungen über die Conceptionsfähigkeit und Schwangerschaftsdauer des menschlichen Weibes. Von Professor Dr. *Grenser* . . 131

X. Notizen aus der Journal-Literatur:

Huss: 1) Hydrops ovarii periodicus 141
2) Ovaritis periodica 143

Heyerdahl: Verfahren zur Embryotomie 144

Faye: Ueber Embryotomie mit einer Angabe einer Methode derselben mittels einer Kettensäge nach *van Hüvel's* Princip 145

Naranowitsch: Anatomische Beschreibung von mit den Köpfen zusammengewachsenen Zwillingen . 146

Ramsbotham: Spontane Heilung einer Rückwärtsbeugung des schwangern Uterus 147

Morris: Spontane Heilung einer Retroversion des schwangern Uterus 148

Staub: Fall von künstlicher Frühgeburt durch die aufsteigende Douche 148

Damman: Die Anwendung des Chloroforms bei einem Kaiserschnitte 149

Fleischer: Eine Fünflingsgeburt 149

Vicarirende Menstruation, Blutung aus den Fusssehen 150

Stoltz: Mittheilungen über die unvollständige Entwicklung der einen Uterushälfte und ihren Zusammenhang mit einer ähnlichen Anomalie der Blase 150

Ramsbotham: Zwei Fälle angebornen Mangels des Uterus und der Vagina 151

Ed. Rigby: Ueber Entzündung des Mutterhalses . . 152

Coutenot: Ueber die Wirkung des Hanföles auf die Milchabsonderung 153

Raciborski: Ovaritis folliculosa mit folgender Peritonitis, Heilung 153

Cumming: Ueber einige Krankheiten der Innenfläche des Gebärmutterkörpers und Grundes 154

Marchand: Spontane Ruptur einer Ovariencyste, Heilung 155

Marcé: Intermittirende Mania hysterica geheilt durch Milchdiät 155

XI. Literatur:

Ueber Doppelmisbildungen. Inaugural-Dissertation von *W. Hermann Wigand* aus Treysa. Mit 2 Tafeln Abbildungen. Marburg 1855. 8. (VI und 50 S.) 155

Foetus velamentis non ruptis respirans et vagiens. Dissert. inaug. Auct. *Ernestus Heinemann;* Gertenbachensis. Marburgi 1856. 8. (27 p.) 157

Ueber einen Fall von Abdominalschwangerschaft. Inaugural-Dissertation von *Theodor Giesler* aus Hocheneiche. Marburg 1856. 8. (34 S.) Mit einer lithogr. Tafel 159

Seite

Heft III.

XII. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 161
Feiler: Zwei Fälle von Hernia diaphragmatis congenita 161
Lehmann: Fall von angebornen faserigen Bindegewebsneubildungen mit innerer Verfettung und Krystallbildung in der Dura mater, Glandula thymus und Leber 168
Ulrich: Fall von Haematometra 177
XIII. Die Mutterkuchenreste. Von Dr. *C. Ch. Hüter.* (Forts.) 180
XIV. Ueber die Kindeslage im Uterus. Von Dr. *Völckers* 213
XV. Notizen aus der Journal-Literatur:
J. Delmonte Lyon: Fall von extrauteriner Schwangerschaft mit Austreibung der Fruchttheile durch den Mastdarm 218
de Lespinasse und *H. J. Broers:* Zwei Fälle von Zwillingen, wo die Köpfe der Kinder zugleich ins Becken eintraten 220
A. W. M. v. Hasselt: Ein Wort über die Ovariotomie 221
W. G. ten Houte de Lange: Fall von Placenta praevia completa 223
Faye: Fall von Perforation und Kephalothrypsie . 224
Monceaux: Isolirter Krebs des Uteruskörpers 225
Jacquemier: Ueber Bicornität des Uterus und Superfötation 226
Hafner: Morbus Brightii bei einer Frau in zwei aufeinander folgenden Schwangerschaften, Heilung von der ersten, Tod in der zweiten Krankheit, Section 227
Zandyck: Puerperalfieber-Epidemie zu Dünkirchen 228
Gueneau: Mittheilung eines Falles von Galactorrhoe 229
Barnes: Zur Pathologie und Therapie der Gebärmutterkrankheiten 230
C. Braun: Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses in Trient vom Militärjahre 1855 . . 230
Küchenmeister: Ueber pflanzliche Parasiten als Ursache entzündlich-exsudativer Krankheitssymptome auf der Schleimhaut der weibl. Genitalien 234
Hillairet: Spontane, unvollständige Amputation des Rumpfes und Halses eines $2^1/_2$monatlichen Fötus 234
XVI. Literatur:
München, Verlag von *G. Franz* 1857: Die neue Gebäranstalt in München, ihre Geschichte und Erfahrungen. Mit Bemerkungen über bauliche und innere Einrichtung von Hospitälern. Von Dr. *Anselm Martin*, Universitäts-Professor u. s. w. Mit 3 Stahlstichen. VII. u. 192 S. 8. 235
Wien, bei *W. Braumüller* 1857: Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane von Dr. *F. W. Scanzoni.* Mit Holzschnitten. XX. u. 570 Seiten 8. 238

Seite

Heft IV.

XVII. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 241

Feiler: Beschreibung von zwei in Folge von Beckendifformitäten für Mütter und Kinder lethal verlaufenen Geburtsfällen (mit Abbildung) 241

Virchow: Ueber eine eigenthümliche Geschwulst in dem unteren Ende der Wirbelsäule eines todtgebornen Mädchens 259

Hecker: Fall von Enterostenosis bei einem neugebornen Knaben 262

Schultze: Fall von Athembewegung mit Geräusch bei einem Fötus 264

Virchow: Fall von amyloider Degeneration des ganzen Sexualsystems 265

XVIII. Die Mutterkuchenreste. Von Dr. *C. Ch. Hüter* (mit Abbildung) (Schluss) 266

XIX. Ueber Vagitus uterinus. Von *L. Bartscher* 294

XX. Notizen aus der Journal-Literatur:

Discussion in der Academie der Medicin zu Paris über die Behandlung der Ovariencysten 298

Dolbeau: Voluminöse Ovariencyste, Punction und Anlegung einer permanenten Fistel, Jodinjection, Tod, Autopsie 309

Philipart: Hydropsie des rechten Ovarium mit Ascites verwechselt, durch Jodinjection behandelt . 310

Leroy d'Etioles: Brief an die Academie über Behandlung der Ovariencysten 311

Pignaut: Einzellige Ovariencyste durch eine einzige Jodinjection geheilt 311

Barth: Ueber einen merkwürdigen Fall einer Ovarienсyste mit intercurrirender Schwangerschaft 311

G. Hardwick: Drei Fälle von Hydrops ovarii mit Jodinjectionen behandelt 312

C. Black: Fall von Ovariotomie. Tod am 3. Tage von den Lungen aus 313

J. Y. Simpson: Ueber ein neues Causticum zur Behandlung von cancerösen und cancroiden Erkrankungen 314

Hutchinson: Uebertragung der Syphilis vom Fötus auf die Mutter 315

XXI. Literatur:

Die Mutterpflichten und die erste Kinderpflege. Belehrungen für junge Frauen und Mütter von Dr. *Friedrich August von Ammon.* Königl. Sächsischen Leibarzt und Geheimen Medicinalrath im Ministerium des Innern; vieler Academien des In- und Auslandes Mitglied, hoher Orden O. und R. Siebente sehr verbesserte Auflage. Leipzig 1857. Verlag von *S. Hirzel.* In 16. Mit einer Titelvignette 318

Seite

Heft V.

XXII. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 321

Ueber intrauterine Verletzungen d. fötalen Knochengerüstes vor und während der Geburt, in geburtshülflicher und gerichtlich medicinischer Beziehung von *E. Gurlt.* (Schluss folgt) 321

XXIII. Ueber die noch nicht vollständig ergründeten Ursachen der Gebärmutterblutung bei tiefem Sitze des Mutterkuchens vom Geheimenrath *von Ritgen* 349

XXIV. Geburt eines Hemicephalus männlichen Geschlechtes, welcher noch 38 Stunden nach der Geburt lebte. Von Dr. *E. Weber* 366

XXV. Extrauterinschwangerschaft mit Ruptur der Cyste und glücklichem Ausgange. Von Dr. *Bertrand* . . . 370

XXVI. Ueber einen unglücklich verlaufenen Fall der künstlichen Frühgeburt nach meiner Methode beschrieben von Prof. *Grenser* in der Monatsschrift für Geburtskunde im 8. Bande 6. Heft December 1856. Seite 434—438. Von Dr. *H. M. Cohen* 373

XXVII. Notizen aus der Journal-Literatur:

Duncan: Ueber die Schwangerschaftsdauer und ihre Berechnung 379

Robert Annun: Spätgeburten, möglicherweise bewirkt durch psychische Einflüsse 379

Fordyce Barker: Fall von Superfötation und doppelhöhligem Uterus 380

Martin: Schwangerschaft ausserhalb d. Gebärmutter; Eröffnung des Leibes durch Caustica; Extraction eines 10monatlichen Fötus; Heilung 381

Trast in New-York: Ueber Rupturen des Uterus . 382

Harris: Einleitung der Frühgeburt im 7. Monat wegen hartnäckigem Erbrechen 384

J. Matthews Duncan: Ueber Anwendung des Chloroforms bei Zangenoperationen 384

Bossés: Vollkommene Verschliessung der Scheide bei einem 19jährigen Mädchen. Krankhafte Erscheinungen durch verhinderte Menstruation . . 385

Baron: Vereitertes Cephalaematom 386

Lever und *Oldham:* Bericht über die Geburten in der Gebäranstalt des Guys-Hospital in London vom October 1847—1854 387

XXVIII. Literatur:

Operationum in arte obstetricia examinatio critica et historica. Pars prima, quam ad veniam docendi in Academia Fridericia Halensi cum Vitebergensi sociata rite impetrandam gratiosi medicorum ordinis consensu et auctoritate a. d. IV. Idus Martias publice defendet *Hugo Carolus Antonius Pernice*, Med. et Chir. Doct. Socio ad respondendum assumto *Hermanno Fraschio*, Cand. Med. Halis formis expressit *Otto Hendelius.* 1855. gr. 8. IV. p. 56 393

Seite

Heft VI.

XXIX. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 401

(Schluss des Vortrages des Herrn *E. Gurlt* über intrauterine Verletzungen des fötalen Knochengerüstes u. s. w.) 401

XXX. Ueber das Vorkommen von Zucker im Harn der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen. Von Dr. *Theodor Kirsten* in Leipzig 437

XXXI. Ein Kaiserschnitt an einer lebenden Frau; zwei Fälle derselben Operation an Verstorbenen. Mitgetheilt von Dr. *Wallstein* in Altenkirchen auf der Insel Rügen 441

XXXII. Ein Fall von Haematocele retrouterina mit Ruptur in den Peritonealsack und Genesung, von Dr. *B. Breslau* in München 455

XXXIII. Erwiderung auf die in Betreff meiner Arbeiten über Entstehung der Doppelmonstra vom Herrn Geheimenrath *von Ritgen* gemachten Bemerkungen von Dr. *Bernhard Schultze*, Privatdocent in Berlin 459

XXXIV. Notizen aus der Journal-Literatur:

Faber: Merkwürdiger Fall von Nymphomanie . . . 465
Einwirkung der Kohlensäuredouche auf den Uterus 465
Becquerel: Die Lageabweichungen des Uterus . . . 466
Thibierge: Ueber Vegetationen an den Geschlechtstheilen Schwangerer 468
Balfour: Uebertragbarkeit der secundären Syphilis auf die Mutter allein durch den Fötus 468
Becquerel: Einfluss der Electricität bei unterdrückter Milchsecretion 470
Semmelweiss: Ueber eine sackartige Ausbuchtung des schwangern Gebärmutterhalses 470
Lumpe: Fälle von Hemmungsbildung der weiblichen Sexualorgane 471

XXXV. Literatur:

Verlag von *W. Engelmann*, Leipzig 1856: Wahre Parthenogenesis u. s. w. Ein Beitrag zur Fortpflanzungsgeschichte von *Th. C. v. Siebold*, Professor in München. Mit 1 Kupfert. VI. u. 144 S. 8. 472

I.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe

in

Berlin.

Sitzung vom 10. Juni 1856.

Herr *Credé* trug folgende Mittheilungen über Haematocele retrouterina vor:

In der neuesten Zeit finden wir in den französischen Zeitschriften mehrere Abhandlungen und Krankengeschichten über Haematocele retrouterina, eine Krankheit des weiblichen Geschlechtes, welche, wie *Nélaton* behauptet, häufig vorkommt, welche jedoch, soweit mir bekannt, bisher nur selten berichtet und besprochen worden ist. Ich habe diese Krankheit bisher erst 3 Mal gesehen und zwar in zwei Fällen mit ausgezeichnet scharf ausgesprochenen Erscheinungen, in dem dritten Falle hatte ich erst gegen den Ausgang der Krankheit die Patientin zu untersuchen Gelegenheit und möchte deshalb die Diagnose nicht als unbedingt feststehend hinstellen.

Jedenfalls scheinen mir sowohl meine Beobachtungen, als auch die Krankheit im Allgemeinen interessant und wichtig genug, um in unserem Vereine zur Besprechung gebracht zu werden.

Der erste Fall, den ich beobachtete, betraf die Frau des Schuhmachers *Wernicke*. Dieselbe war 36 Jahre alt, von kräftigem Körperbau, früher stets gesund gewesen, hatte 2 Mal, das letzte Mal vor 12 Jahren, leicht geboren und ihre Reinigung immer regelmässig eintreten sehen. Seit dem 6. September 1853

fing sie an zu kränkeln, nachdem sie schon einige Monate vorher bei Ausübung des Beischlafes immer Schmerzen empfunden hatte, die Regeln blieben vom September ab aus, dagegen fanden sich allmälich immer unerträglicher werdende Schmerzen im kleinen Becken ein. Die sie behandelnden Aerzte *T.* und *B.* glaubten es mit einer Entzündung der Gebärmutter zu thun zu haben, vorordneten Blutegel an den Damm und schickten die Kranke, da keine Besserung eintreten wollte, schliesslich in die Charité. Nachdem sie hier 14 Tage lang auf der Abtheilung für innerlich Kranke ohne Erfolg behandelt worden war, drang sie auf ihre Entlassung und bat mich am 15. December 1853, sie in Behandlung zu nehmen. Herr Dr. *Schauer* hatte die Gefälligkeit, mir im Verlaufe der Krankheit, namentlich bei Ausführung der Operationen zu assistiren.

Ich fand die Kranke sehr leidend aussehend, schwach und matt. Der Unterleib war klein und weich, nur oberhalb des rechten Schaambeines liess sich eine gänseeigrosse, feste, harte, pralle, sehr empfindliche Geschwulst ziemlich scharf abgrenzen, bei der inneren Untersuchung von der Scheide aus zeigte sich das kleine Becken im ganzen Umfange von einer Geschwulst gefüllt, die bis unter die Beckenmitte herabragte, sich zwischen Scheide und Mastdarm herunterdrängte, oben nach allen Seiten gegen den Beckeneingang fest angedrückt schien, fast wie verwachsen; bei stärkerem Druck jedoch liess sich die ganze Geschwulst, freilich unter grossen Schmerzen etwas in die Höhe schieben, so dass sie mit dem Becken entschieden nicht zusammenhing. Die portio vaginalis war dicht und fest gegen die Schaambeine gedrückt, die hintere Scheidewand nach vorn und unten gedrängt, gleichmässig prall, derb, heiss, sehr empfindlich, undeutlich fluctuirend, zeigte mehr nach oben eine etwas ungleiche Oberfläche; vom Mastdarm aus konnte man dieselbe grosse, gleichmässige Geschwulst umfassen und zeigte sich hier dieselbe Beschaffenheit und Schmerzhaftigkeit. Obwohl am Scheidentheil keine Schwangerschaftserscheinungen wahrzunehmen waren, in der Blasenthätigkeit keine Störung zu finden war und nur der stark zusammengedrückte Mastdarm die Stuhlentleerung ausserordentlich erschwerte, so bot die Geschwulst doch eine so grosse Aehnlichkeit mit der Einklemmung einer rückwärtsgebeugten Gebärmutter im 4. Monate der Schwanger-

schaft, dass ich zunächst Repositionsversuche vornehmen zu müssen glaubte. Dieselben waren sehr schmerzhaft und die Reposition gelang nicht. Bei weiterer Ueberlegung und Beobachtung gab ich auch bald die Diagnose einer Schwangerschaft auf und dachte an die Anwesenheit einer festen oder mit flüssigem Inhalte versehenen Geschwulst mit Entzündung der umgebenden Theile. Um weitere Gewissheit zu erlangen, entschloss ich mich zur Untersuchung der Gebärmutter mit der Sonde. Dieselbe drang mit Leichtigkeit in der normalen Richtung etwas nach rechts 4″ tief in die Gebärmutter ein, gelangte direkt in die aussen zu fühlende Geschwulst, woselbst der Sondenknopf von aussen durchzufühlen war. Obwohl ich mir grosse Mühe gab, die Sonde auch nach hinten in die Geschwulst zu drängen, so gelang dies doch in keiner Weise. Danach schien es mir unzweifelhaft, dass die Geschwulst nicht mit der Höhle der Gebärmutter im Zusammenhange stand, vielleicht aber gegen die hintere Wand derselben angelehnt war oder von dieser ausging. Das Allgemeinbefinden war in den letzten Tagen einigermassen erträglich gewesen, kein Fieber, welches überhaupt bisher gefehlt hatte. Nur bestanden ununterbrochen die heftigsten Schmerzen, so dass die Frau fortwährend kläglich wimmerte, selbst schrie, keinen Schlaf und keinen Appetit hatte. Einige Gaben Morphium brachten nur geringe Linderung; nebenbei hatte ich durch Klystiere und Ol. ricini für Stuhlgang Sorge getragen. Um über den festen oder flüssigen Inhalt der Geschwulst in's Klare zu kommen, entschloss ich mich zu einer Explorativpunktion. Ich führte dieselbe am 16. Decbr. Abends 6 Uhr mit dem *Wenzel*'schen Blasensprenger aus, drang von der Scheide aus mitten in die Geschwulst ein, stiess zunächst durch eine etwa 4—5‴ dicke Fleischwand und hatte dann deutlich das Gefühl, dass das Instrument in eine Höhle gelangt war. Nach Hervorziehung des Stilets floss zunächst ziemlich klares Serum, dann roth gefärbtes Serum, zuletzt reines frisches Blut ab. Die ganze abfliessende Masse wurde sorgfältig in einem Glase aufgefangen, betrug 8 Unzen und bildete bald einen kleinen Blutkuchen in reichlichem Serum. Gleich nach der Entleerung fühlte sich die innere Geschwulst viel weicher und kleiner an, die äussere sank mehr in das kleine Becken hinab, die Schmerzen liessen

bedeutend nach. Die Kranke hatte die Nacht hindurch seit langer Zeit zum ersten Mal einen ruhigen, erquickenden Schlaf. Der folgende Vormittag verlief noch gut, am Nachmittage jedoch stellten sich die Schmerzen wieder ein und hielten die ganze Nacht hindurch mit Heftigkeit an. Da sich die Geschwulst ganz in der früheren Ausdehnung wieder gefüllt zeigte, machte ich am 18. Decbr. Vormittags 11 Uhr mit dem gekrümmten *Flurant*'schen Troikart eine zweite Punktion von der Scheide aus. Zunächst flossen dies Mal in dickerem Strahl etwa 3 Unzen einer dunkelbraunrothen dünnen geruchlosen Flüssigkeit ab, ähnlich einem zersetzten Blute, dann folgte im vollen Strahle reines, frisches, rothes, sogleich gerinnendes Blut. Nachdem im Ganzen 10 Unzen entleert waren und immer neues frisches Blut zuströmte, zog ich die Kanüle heraus, da die Kranke anfing, schwach zu werden. Die Entleerung bewirkte zwar wieder eine Erleichterung, aber hinterliess auch eine grosse Schwäche. Am folgenden Tage war der Zustand erträglich, es stellten sich jedoch nach und nach die Zeichen einer leichten Entzündung der Unterleibsorgane ein. Bis zum 22. Decbr. war die Geschwulst wieder vollständig gefüllt, sehr prall, fest, entzündet, Tag und Nacht bestanden wieder äusserst heftige Schmerzen, die nur in ganz kurzen Unterbrechungen auf den Gebrauch von Morphium nachliessen. Das Ol. ricini bewirkte täglich Leibesöffnung. Mit dem 22. Decbr. begann durch die Scheide aus der zweiten Stichwunde der Abgang von penetrant faulig stinkendem Blute, dasselbe floss unausgesetzt und glich einer dunkelbraunen dicken Schmiere. Am 26. floss etwas frisches Blut ab, dann hörte jeder Ausfluss aus der Scheide auf. Dabei bestanden fortwährend heftige Schmerzen und die Kräfte sanken in sehr beunruhigender Weise. Die Geschwulst wurde jetzt wiederum sehr gross, prall und ungeheuer empfindlich. Am 27. Decbr. Abends 7 Uhr zeigte sich zum ersten Male der Abgang von Blutklumpen aus dem Mastdarm, etwa 2 Unzen einer dicken, schwarzen, stinkenden Blutmasse fanden sich im Geschirr. Diese Ausleerungen folgten in gleicher Weise noch 5 Mal in der Nacht und dem folgenden Tage. Die Schwäche der Kranken erreichte den höchsten Grad, schon seit mehreren Tagen hatte sie keine Nahrung mehr zu sich genommen, Sinnestäuschungen, Phantasien, Be-

wusstlosigkeit, äusserste Blutleere liessen einen nahen Tod befürchten. Seit dem Abgange des Blutes aus dem Mastdarm fiel die Geschwulst erheblich zusammen. Unter dem Gebrauche einer stärkenden Diät hoben sich jedoch die Kräfte wieder, und zwar ziemlich schnell, die Schmerzen liessen bedeutend nach, hörten nach einigen Tagen ganz auf, am 2. Januar war von der Geschwulst weder aussen noch innen kaum noch etwas zu fühlen. Durch eine Unvorsichtigkeit zog sich die Kranke am 3. Januar Schenkelschmerzen und gastrische Beschwerden zu, dieselben waren am 5. wieder ganz beseitigt, die Kranke erholte sich schnell und war in der Mitte des Januar so weit hergestellt, dass sie ihre häuslichen Geschäfte wieder vornehmen konnte. Eine im Februar nochmals angestellte Untersuchung liess keine Spur der Erkrankung mehr erkennen, vielmehr waren sämmtliche Beckenorgane als vollkommen gesund zu erklären. Die Kranke hatte nach kurzer Zeit ihre volle Gesundheit und Rüstigkeit wieder erlangt, ja behauptet, seit Jahren nicht so kräftig gewesen zu sein, wie jetzt. —

Die zweite Kranke, Frau *Daehne,* kam am 30. April 1855 auf meine gynäkologische Abtheilung in der Charité. Sie ist 30 Jahre alt, seit 8 Jahren verheirathet, bisher immer regelmässig menstruirt, hat 2 Mal gut geboren und die Kinder genährt. Seit 3 Jahren will sie an weissem Fluss aus der Scheide leiden. Vor 3 Monaten zog sie sich eine heftige Erkältung zu, bekam krampfhafte Schmerzen im Unterleibe, häufiges Drängen zum Stuhle und obwohl der Abgang immer dünnflüssig war, so begleiteten ihn stets unerträgliche Schmerzen.

Die Kranke war etwas heruntergekommen, konnte jedoch allenfalls noch umhergehen, die Verdauung war wenig gestört, der Schlaf gut, nur durch die Schmerzensanfälle öfters unterbrochen. Die Brustorgane erwiesen sich als gesund. Die Bauchdecken sind mässig aufgetrieben, wenig empfindlich, im oberen Theile weich, schmerzlos. Links bis 2 Finger breit oberhalb des kleinen Beckens ist aus der Tiefe eine beim stärkeren Druck sehr empfindliche Geschwulst herauszufühlen und ein matter Ton bei der Percussion wahrzunehmen. Die Untersuchung von der Scheide aus ergiebt eine faustgrosse Geschwulst zwischen dem Uterus und Mastdarme, dieselbe ist

weich, ziemlich deutlich fluctuirend, sehr empfindlich beim Druck; der Uterus ist stark nach vorn gegen die Schaambeine gedrängt, der Muttermund steht nach unten, die Uterinsonde dringt leicht in normaler Richtung und Tiefe in die Gebärmutterhöhle ein. Vom Mastdarme aus ist die Geschwulst gleichfalls deutlich zu fühlen, die ganze Masse ist nach oben ein Wenig beweglich, der zu starke Schmerz verhindert jedoch kräftigere Manipulationen. Es war demnach kein Zweifel, dass hier eine selbstständige Geschwulst hinter dem Uterus lag, und dass man es nicht mit einer Retroflexio uteri zu thun hatte. Wenn nun auch die Fluctuation den flüssigen Inhalt der Kyste andeutete, so konnte die Explorativpunktion doch erst einen sicheren Aufschluss geben, namentlich auch in Bezug auf die Eigenthümlichkeit der enthaltenen Flüssigkeit. Ich vollführte diese Explorativpunktion am 2. Mai Vormittags 10 Uhr von der Scheide aus, das Instrument drang ohne Schwierigkeit ein und nach zurückgezogenem Stilet floss in vollem kräftigem Strahle dünnes frisches Blut hervor. Die Diagnose stand nun fest, dass wir es mit einer Haematocele retrouterina zu thun hatten, auf welche Krankheit die anderen Symptome schon hingedeutet hatten. Die drohenden Erscheinungen, welche nach dem stärkeren Blutablassen in meinem ersten Falle eingetreten waren, veranlassten mich, nur eine Unze Blut zu entziehen und dann den Troikart wieder zu entfernen, um in diesem Falle den weiteren Verlauf der Krankheit, wenn es irgend anging, der Natur zu überlassen. Ich verordnete gegen die heftigen Schmerzen 10 Blutegel in die linke Weichengegend und fleissige Breiumschläge. In den nächsten 3 Tagen floss noch einiges Blut aus dem feinen Troikartstich sickernd ab, dann hörte es jedoch gänzlich auf. Die Geschwulst nahm dabei nicht an Umfang ab, zeigte sich im Gegentheil am 8. Mai grösser, praller und viel schmerzhafter als bisher, so dass ich annehmen musste, dass ein neuer Bluterguss zu dem alten in der Kyste hinzugetreten sei. Ich liess nochmals 8 Blutegel setzen, Cataplasmen auflegen und einige Gaben Calomel reichen. Die Schmerzen nahmen unter dieser Behandlung ein Wenig ab. Am 16. Mai bemerkte die Kranke zum ersten Male Blutabgang aus dem After. Das Blut war in den ersten Tagen geronnen, dunkel, aber noch ziemlich frisch, nach einigen

Tagen zeigte es sich zersetzt und übelriechend, dann ging eine stinkende Jauche ab. Die abgehenden Massen wurden zwar nicht gesammelt, erschienen jedoch 4—5 Mal täglich, jedesmal 1—2 Unzen, so dass im Ganzen eine nicht unbeträchtliche Quantität entleert wurde. Gleichzeitig sonderte die Scheide sehr reichlichen Schleim, aber keine Spur von Blut ab. Von der Zeit des blutigen Abganges aus dem Mastdarm liess ich täglich ein Bad nehmen und fortwährend Cataplasmen auflegen. Die Geschwulst verkleinerte sich täglich, wurde auch immer weniger empfindlich, so dass im Anfange Juni die Kranke über keine schmerzhaften Empfindungen mehr klagte, sich nebenbei aber im Allgemeinen sehr erholt hatte. Am 16. Juni wurde die Kranke als geheilt entlassen, von der frühern Geschwulst war kaum noch eine Spur zu fühlen, der Uterus hatte seine normale Lage wieder angenommen, die Functionen waren sämmtlich in der gehörigen Ordnung.

Zu dem dritten Falle kam ich leider erst, als die Krankheit bereits ihrem glücklichen Ausgange sich zuneigte, glaube jedoch aus dem Berichte des bis dahin die Kranke behandelnden Arztes und aus dem weiteren Verlaufe annehmen zu können, dass auch hier eine Haematocele retrouterina oder vielmehr juxtauterina vorhanden war. Die Kranke war einige 20 Jahre alt, klein, schwächlich, bisher gut menstruirt, hatte noch nicht geboren. Im August 1855 stellten sich heftige Schmerzen im Unterleibe ein, mit deutlicher Auftreibung der Unterbauchgegend oberhalb des rechten Schaambeines, die Geschwulst daselbst lag tief, war beim Druck sehr empfindlich und konnte von dem vorderen Scheidengewölbe aus rechts seitlich und etwas vor der Gebärmutter gefühlt werden. Ihre Grösse war auf die einer kleinen Faust zu schätzen, sie war etwas beweglich zwischen den von innen und aussen zugleich sie fixirenden Fingern. Der Uterus war nach links geschoben, aber nicht stark, der Mastdarm bis hoch hinauf zugängig, schien erst im Beckeneingange ein Wenig von der Geschwulst und dem Uterus gedrückt zu werden. Die Scheide sonderte reichlichen Schleim ab, der Urin floss unter Schmerzen, der Stuhl ging ohne erhebliche Beschwerden ab. Die Kranke fieberte dabei leicht, litt an Schlaflosigkeit in Folge der unausgesetzten Schmerzen, Appetitmangel schwächten sie nebenbei,

so dass, nachdem dieser Zustand in fast unveränderter Weise 3 Wochen gedauert hatte, die Kranke in einem Zustande von grosser Schwäche sich befand. Die bisherige Behandlung bestand in öligen Einreibungen, Cataplasmen, Laxanzen und Morphium. Als ich am 10. Septbr. 1855 die Kranke zum ersten Male sah, fand ich das beschriebene Allgemeinbefinden und auch noch dieselben oben angegebenen örtlichen Veränderungen. Um über den Zustand ganz in's Klare zu kommen, obwohl mir die Anwesenheit einer Geschwulst neben dem Uterus keinem Zweifel zu unterliegen schien, untersuchte ich mit der Uterinsonde, fand den Uterus in normaler Richtung durchgängig, nur etwas nach links gerückt und von normaler Grösse. Während in den letzten Wochen keine Blutspur aus den Genitalien sich gezeigt hatte, kam zum ersten Male beim Zurückziehen des Instrumentes eine kleine Menge jauchigen Blutes aus dem Muttermunde hervor und auch die Sonde war mit einer gleichen, etwas stinkenden Flüssigkeit bedeckt. Die Explorativpunktion schien mir nach diesem Befunde überflüssig, da wahrscheinlich der Blutheerd einen Weg in die Uterinhöhle sich gebahnt hatte und gerade jetzt für den Abfluss reif geworden war. Ich verordnete 6 Blutegel an die rechte Schenkelbeuge, fleissige Cataplasmen, Einspritzungen in die Scheide und täglich ein möglichst lange fortgesetztes Sitzbad. Das Blut ging jetzt täglich ab, nicht sehr reichlich, aber mit deutlicher Wirkung, denn die Geschwulst sank immer mehr. Schmerzen waren bald nicht mehr vorhanden, das Allgemeinbefinden hob sich schnell und am Ende des Septbr. konnte die Kranke als vollkommen genesen betrachtet werden.

Nach diesen Krankenberichten sei es mir erlaubt, Ihre Aufmerksamkeit auf einige für die Krankheit wesentliche Punkte zu lenken.

Was zunächst den von den Franzosen gewählten Namen der Krankheit betrifft, so ist er analog der Haematocele, die beim Manne an den Geschlechtstheilen vorkommt, gebildet, weil die meisten Beobachter annehmen, dass die Blutung ihren Ursprung aus dem Ovarium nehme, gerade wie beim Manne der Hoden als die Hauptursprungsstätte der Krankheit betrachtet wird. Bei der Haematocele des Mannes war man aber gezwungen, verschiedene Formen aufzustellen, da das Blut nicht

immer aus dem Hoden kommt und man unterschied deshalb je nach dem verschiedenen Sitze des Extravasates 1) die Haematocele im Bindegewebe des Hodensackes, 2) die in der Scheidenhaut, 3) die im Hoden selbst. Ebenso möchte auch wohl für die Haematocele des Weibes die Benennung retrouterina zu allgemein und nicht bezeichnend genug gewählt sein. Die Zukunft wird erst im Stande sein, auch für die Haematocele des Weibes näher zu unterscheidende Formen festzustellen. Vorläufig wollen wir mit dem Namen, als der Sache ungefähr entsprechend, zufrieden sein. —

Wie ich im Eingange bereits andeutete, ist meines Wissens die Krankheit als eine neue zu betrachten. Sowohl die bisher veröffentlichten Krankengeschichten sind noch sehr sparsam, als auch die übrige Literatur über die Krankheit, so weit mir deren Durchforschung möglich war, ist noch unergiebig.

Vidal de Cassis in seinem Traité de pathologie externe et de médecine opératoire etc. 4. édit. Tome V, p. 382 Paris 1855, beschreibt in einem besonderen Abschnitte die Krankheit ausführlicher und erwähnt dabei, dass er seine Angaben hauptsächlich seinem Collegen *Laborie* verdanke. Nach *Vidal* nun ist die Haematocele retrouterina noch wenig bekannt, indess doch nicht erst in der neuesten Zeit beschrieben. Schon im 17. Jahrhundert werden Beobachtungen mitgetheilt, die auf eine freilich sehr unvollkommene Kenntniss der Krankheit hindeuten. So berichten *Ruysch* einen Fall, einen zweiten 1693 die Acten der Gesellschaft der Gelehrten in Leipzig. Seit 1818 sind zahlreiche Fälle bekannt gemacht, so dass man jetzt die Krankheit schärfer darstellen kann. Besonders *Nélaton* (Presse médicale Belge 3 Avril 1853 und Neue med. chir. Zeitung No. 49, 1853; — Gaz. des hôpit. No. 152, 1853; — Gaz. des hôpit. No. 23, 1855) hat in seinen Vorlesungen sie vielfach besprochen und seine Schüler haben in Journalartikeln und Dissertationen seine Ansichten weiter verbreitet. Schon vor ihm hatte *Bernutz* die Aufmerksamkeit der Beobachter auf die Krankheit gelenkt. *Récamier* beschäftigte sich seit 1831 mit derselben. Krankengeschichten wurden ausserdem von *Laugier*, (Gaz. des hôpit. No. 27, 1855) *Bourdon*, *Velpeau*, *Nélaton*, *Denonvilliers*, *Bernutz*, *Malgaigne*, *Prost*, *Fenerly*, *Crequi*, (Gaz. des hôpit. No. 29, 1856) *Laborderie*, (Gaz.

des hôpit. No. 149, 1854) *Gallard, Viguès* (Rev. méd. chir. Oct. 1851) u. a. geliefert und finden sich zum Theil in der Monatsschrift f. Gbtsh. berichtet. (s. Bd. 5, Hft. 4, S. 294, 302, — Bd. 6, Hft. 2, S. 147, — Bd. 7, Hft. 4, S. 318, — Bd. 7, Hft. 5 u. 6, S. 481.) Indessen muss man gestehen, dass in Bezug auf Aetiologie, Sitz des Leidens und die Behandlung noch wesentliche Rücksichten bis jetzt unerledigt geblieben sind. In der allerneuesten Zeit widmete *Scanzoni* in seinem „Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane, Wien 1857, S. 306" unserer Krankheit einen besonderen Abschnitt, gab ihr aber ganz mit Unrecht den Namen Haematocele uterina. Dasselbe that *Breslau* in seiner kleinen Schrift „Diagnostik der Tumoren des Uterus, München 1856, S. 62". Der Uterus selbst ist bei der Haematocele fast niemals oder nur secundär betheiligt, der Sitz des Leidens ist vielmehr ausserhalb des Uterus. *S.* hat die Krankheit noch nicht beobachtet und verweist deshalb auf die Angaben einiger französischen Aerzte, besonders *Viguès*. Wir vermissen ungern die lesenswerthe Arbeit von *Vidal de Cassis* und die Berücksichtigung verschiedener Sectionsberichte, welche ich sogleich anführen werde.

Nach den bisherigen Beobachtungen glaubt man annehmen zu können, dass die Krankheit nur bei schon menstruirten Frauen und nicht mehr nach dem kritischen Alter vorkommt. Sie soll sich fast ausschliesslich zur Zeit des Eintrittes der Menstruation entwickeln und sofort einen heftigen Anfall von Schmerzen in der Beckengegend hervorrufen. Dabei tritt meist sehr deutlich ein Nachlass der Menstrualblutung ein, während *Nélaton* zuweilen auch den Fluss reichlicher und anhaltender werden sah. Der Sitz des ergossenen Blutes kann verschieden sein; nur wenige Sectionen sind bisher gemacht worden, dieselben wiesen aber sowohl einen intra- als extraperitonaealen Sitz nach; nicht immer klärte die Section über den Sitz auf; so blieb es bei einem Präparate, welches *Monod* (s. *Vidal* a. a. O.) und mehrere Chirurgen sorgfältig untersuchten, unentschieden; in einem von *Demarquay* berichteten Falle (Union médic. No. 141, 1755; Monatsschr. f. Gbtsk. u. Frkrh. Bd. 7, Hft. 4, S. 318, 1856) fand sich: in der Bauchhöhle bedeutender Bluterguss, im Becken ungefähr 1 Litre flüssiges, schwarzes, zum Theil geronnenes Blut; das die

Beckenorgane bekleidende Bauchfell mit einer weichen, frischen, rothbraunen Membran überzogen. Uterus normal, aber mit seinen Umgebungen durch alte Adhäsionen verklebt. Die Eileiter entzündet, das Lumen derselben durch erbsengrosse Abscesse verstopft; das linke Ovarium geschwollen, erweicht, brüchig, graulich und mit Eiter und plastischer Materie infiltrirt. Am noch kränkeren rechten Ovarium in der Richtung zum hinteren *Douglas*'schen Raume ein Einriss, umgeben mit schwarzen Blutklumpen. Im aufgeschnittenen Eierstock ein sehr ausgedehntes *Graaf*'sches Bläschen mit Blut gefüllt, neben demselben ein leeres von bedeutendem Umfange, das ganze übrige Gewebe durch Entzündung erweicht. In einem Falle, den *Crequi* beschreibt (Gaz. des hôpit. No. 29, 1856) wies die Section folgendes nach: das grosse Netz von schwärzlicher Farbe; die Eingeweide mit stark injicirten Gefässen. Viel plastische Lymphe in der Bauchhöhle. Im kleinen Becken eine schwärzliche Flüssigkeit; zwischen Rectum und Uterus eine faustgrosse Höhle, deren vom Peritonäum gebildete Wände schwärzlich und erweicht waren. Diese Höhle communicirte mit dem Rectum durch eine Ulceration von 7—8 Millim. Durchmesser. Das linke Ovarium war schwärzlich und enthielt einen kleinen Eiterheerd von 4—5 Millim. Durchmesser. Der rechte Eierstock adhärirte am Uterus, enthielt einen mit schwarzem Blute gefüllten frischen Blutheerd und einen anderen mit Blutgerinseln. Beide standen in Verbindung mit der Bluthöhle hinter dem Uterus. Ganz ähnliche Resultate fanden sich bei einem Falle von *Guérard* (Gaz. des hôpit. No. 29, 1856 und Union méd. No. 51, 1856). Derselbe legte der société médicale des hôpitaux de Paris das Präparat eines an hématocèle recto-vaginale verstorbenen jungen Mädchens vor. Dieses war 18 Jahre alt, immer gesund gewesen, normal menstruirt, erkältete sich jedoch, als sie ihre Regeln hatte, so dass dieselben plötzlich stehen blieben und heftige Bauchschmerzen mit Anschwellung und Fieber eintraten. Die Untersuchung ergab obige Krankheit, nach einiger Zeit ging zuerst Schleim, dann Blut durch den Mastdarm ab und die Kranke schien bereits geheilt, als sie bei der nächsten Menstruation einen sehr heftigen Schreck hatte, die Blutung wieder plötzlich aufhörte, ernstliche Nervenaffectionen eintraten, eine sehr acute Peritonitis sich entwickelte und nach 48 Stun-

den der Tod erfolgte. Die Section ergab: Falsche Membranen und Blut in der ganzen Bauchhöhle; im kleinen Becken ein Bluterguss, der durch falsche Membranen abgekapselt, aber an mehreren Stellen durchbrochen war; im Rectum, etwa 25 centim. vom After entfernt, ein Geschwür, durch welches jedenfalls das Blut des ersten Ergusses ausgeflossen war, während beim zweiten Erguss das Blut in die Bauchhöhle gedrungen war. Das rechte Ovarium enthielt 3 Blutheerde, zwei frische und einen alten; dieser letzte umschloss ein kleines gelbliches Gerinnsel und stand durch einen Fistelgang, der sich hinter dem Ovarium öffnete, mit der Bauchhöhle in Verbindung; einer der frischen Blutheerde mündete gleichfalls in die Bauchhöhle und enthielt ein schwarzes Blutgerinnsel. Hieraus liess sich der Bluterguss in die Bauchhöhle erklären. Der dritte Blutheerd communicirte nicht mit der Bauchhöhle. Das linke Ovarium enthielt einen Eiterheerd. —

Hülphers beschreibt einen Fall (Hygiea Bd. 16, p. 742; *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 91, No. 9, S. 335, 1856), den er zwar nicht mit dem Namen Haematocele retrouterina belegt, der aber ohne Zweifel diese Krankheit darstellt. Ein 31 Jahr altes Frauenzimmer wurde am 20. Juli 1854, kurz nach ihrer Menstruation von heftigen Schmerzen im Leibe befallen. Derselbe war bei der Berührung empfindlich, Pat. war dabei verstopft und hatte einige Male erbrochen. Im Seraphinerlazareth fand man am 2. August den Leib aufgetrieben und empfindlich; in der reg. inguin. sinistra zeigte sich eine umschriebene Geschwulst von der Grösse einer geballten Faust, welche nebst ihrer Umgebung der Hauptsitz der Schmerzen war. Man hielt die Krankheit für eine Peritonitis, welche mit einer Veränderung im linken Ovarium zusammenzuhängen schien. Anfänglich besserte sich der Zustand der Kranken, aber bald wurde derselbe wieder schlimmer, der Leib wurde stärker und empfindlicher als zuvor, es stellten sich mit Blut gemischte Stuhlausleerungen ein, die Kräfte sanken immer mehr und die Kranke starb am 16. August. In der Leiche fand man eine Menge theils lockerer, gallertartiger, theils festerer Adhäsionen zwischen den Därmen. In der linken Inguinalgegend zeigte sich eine durch feste Adhäsionen entstandene Verwachsung der Darmschlingen theils unter einander, theils mit dem Ova-

rium und andern angrenzenden Theilen, wodurch eine Masse gebildet wurde, welche die Cavität des kleinen Beckens bedeckte und nach oben zu gänzlich verschloss. Als diese Verwachsungen von einander getrennt und entfernt worden waren, entdeckte man etwa 2 Pfd. geronnenes Blut, wovon die Höhle des kleinen Beckens fast ganz angefüllt war. Diese Blutmasse stammte aus dem linken Ovarium, an welchem sich eine Zerreissung eines grossen, mit einem festen Blutcoagulum angefüllten Sackes fand. Bei näherer Untersuchung ergab es sich, dass dieser Sack eine *Graaf*'sche Blase war, aus deren Wänden eine capilläre Blutung stattgefunden hatte. Der Uterus war etwas vergrössert, zeigte aber nicht die bei Schwangerschaft vorkommende Veränderung der inneren Haut.

A. Retzius, welcher den Theil einer nähern Untersuchung unterwarf, bemerkt zu dem letzten Falle, dass der wallnussgrosse Klumpen, von welchem die *Graaf*'sche Blase angefüllt war, nur aus einem festen Blutcoagulum bestanden, dass die Blutung offenbar eine capilläre aus den Wänden der Blase gewesen sei und dass keinesweges eine Ovarienschwangerschaft stattgefunden habe. —

Demarquay nimmt an, dass der Sitz des Blutergusses das Ovarium, die Trompete oder die Uterushöhle sein kann, ausserdem der *Douglas*'sche Raum, wo der Erguss durch das Peritonäum entweder begrenzt wird oder auch nicht, und in letzterem Falle tritt schnell eine tödtliche Hämorrhagie ein; endlich kann die Blutung auch im Bindegewebe stattfinden. Diese Eintheilung ist also der der Haematocele beim Manne sehr ähnlich.

Huguier stellte eine weitere Eintheilung auf und giebt an, dass 1) das Blut hinter dem Uterus in dem *Douglas*'schen Raume ausserhalb des Peritonäum angesammelt sein könne und sich in das Bindegewebe zwischen Rectum, Vagina, Uterus und Peritonäum infiltrire und 2) dass auch die verschiedenen Blutergüsse innerhalb des Peritonäum hierher gehörten, bei welcher zweiten Form die Blutungen in Folge *a)* von Extrauterin-Schwangerschaften, *b)* von Zerreissung der Gefässe des Ovarium und des Uterus, ferner *c)* die falschen Richtungen, die das Menstrualblut durch Exhalation aus der Bauchfelloberfläche des Uterus nähme (?), *d)* die Zurück-

haltung des Blutes in den Tuben, *e)* zu gleicher Zeit in der Bauchhöhle und in den Tuben — zu unterscheiden seien.

Vidal tadelt jedoch, und wohl mit Recht, diese Eintheilung *Huguier's*, weil viel zu viel verschiedenartige Zustände mit hineingezogen worden sind.

Ueber die ursächlichen Verhältnisse der Krankheit stimmen fast alle Beobachter dahin überein, dass die regelmässige oder regelwidrige Menstruation oder Schwangerschaft eine wesentliche Rolle dabei spielt und dass dieselbe sowohl eine intra- (*Denonvilliers*) als eine extraperitonaeale Blutung erzeugen könne. Ausserdem kann aber auch eine Eierstocksentzündung eine interstitielle Blutung mit Durchbruch hervorbringen.

Die Erscheinungen, welche bei den Lebenden hervortreten, sind ziemlich charakteristisch und bei sorgfältiger Untersuchung ist die Krankheit nicht so leicht mit anderen zu verwechseln.

Man findet eine hinter dem Uterus sich herabdrängende, von demselben durch eine Furche getrennte glatte Geschwulst, welche mehr oder weniger deutlich fluctuirt, sehr empfindlich ist, je nach ihrem Sitze den ganzen Uterus nach vorn, auch wohl nach oben oder etwas seitlich drängt, so dass die port. vagin. vorn versteckt liegt und welche den Mastdarm zusammendrückt; die Geschwulst steigt mehr weniger hoch in die Bauchhöhle, zuweilen bis zum Nabel hinauf. Die Untersuchung per rectum lässt dieselbe glatte Geschwulst deutlich erkennen und umgreifen, die Uterinsonde steigt in normaler Richtung und Länge in die Gebärmutterhöhle ein. Dabei die Erscheinungen von heftigen Schmerzen im Kreuz, in den Weichen, in der Geschwulst selbst, Schwäche, Fieber, Unruhe, Angst, Blutleere, alles in sehr verschieden hohem Grade.

Eine Verwechselung wäre allenfalls möglich mit Form- und Lageveränderungen des Uterus, besonders mit Retroflexio und Retroversio, mit Anhäufung von Menstrualblut in der Höhle der Gebärmutter, mit Geschwulst in den Uteruswänden. (So hatte *Malgaigne* einen Fall von Haematocele, wo er eine Geschwulst in der hinteren Lippe des Uterus annahm und den Irrthum erst einsah, nachdem er durch die ganze Dicke der Lippe einen Einschnitt gemacht hatte. S. *Vidal* a. a. O.) Die Uterinsonde kann hier hinreichenden Aufschluss

geben. Dagegen ist eine Unterscheidung von Phlegmone retrouterina schwierig, wenngleich der ganze Verlauf der Krankheit, besonders das schnelle und plötzliche Auftreten der Haematocele einigen Anhalt gewährt.

Nélaton (Gaz. des hôp. No. 23, 1855) führt zwar an, dass bei der Untersuchung mit dem Speculum sich eine bläuliche ecchymotische Färbung der die Haematocele bedeckenden Haut ergiebt, welche gleichzeitig verdünnt und zuweilen durchsichtig ist, so dass der Inhalt des Tumors erkannt werden kann. Sicherheit in der Unterscheidung einer Phlegmone und einer Haematocele kann nach meinem Dafürhalten jedoch nur die Explorativpunktion geben, die ich für derartige Fälle dringend empfehle.

Die Prognose der Krankheit richtet sich natürlich wesentlich nach der Eigenthümlichkeit des Falles. Im Allgemeinen ist das Leiden aber ein wichtiges und gefährliches, das die Natur zwar auf verschiedene Weise heilen kann, indem entweder die Flüssigkeit resorbirt wird, oder nach aussen aufbricht, wie man das fast immer nach dem Rectum, aber auch nach der Vagina, dem Uterus, der Blase hin beobachtete, oder sich vielleicht in eine seröse Kyste verwandelte, (wie *Vidal* glaubt), das jedoch auch leicht zum Tode führt, durch Verblutung in die Peritonäalhöhle hinein oder Verjauchung der in's Bindegewebe ergossenen Blutmasse. Nach *Nélaton* ist die Prognose nach vollführter Operation nicht günstig zu stellen.

Ueber die Behandlung sind die Ansichten noch ziemlich getheilt, wie bei der geringen Zahl von Erfahrungen nicht anders zu erwarten ist. Neben einer mehr symptomatischen Behandlung, welche die heftigen Schmerzen, die Functionsstörungen der Beckenorgane, die Entzündungen, die Aufregung, das Fieber zu berücksichtigen hat, fragt es sich hauptsächlich, ob man die Beseitigung des Blutergusses der Natur überlassen oder durch ein operatives Einschreiten bewirken soll. Bisher hat man gewöhnlich den Heerd geöffnet, wo auch der Sitz des Blutes war. Bei 6 Beobachtungen sah *Nélaton* (s. *Vidal*) folgende Resultate: In einem Falle führte eine einfache Punktion zur Heilung, in 2 Fällen war dieselbe jedoch unzureichend, die Tasche entleerte sich nicht vollständig, die Oeffnung musste

mit dem Lithotom erweitert werden und der Finger entfernte die angesammelten Blutklumpen; danach traten jedoch heftige Anfälle von Peritonitis und purulenter Infection ein. Dennoch genasen die Kranken. In den 3 anderen Fällen entleerte sich der Heerd von selbst durch das Rectum und es folgte Heilung. Nach dieser Statistik empfiehlt *Nélaton*, nur in der alleräussersten Noth zur Punktion und Incision zu schreiten. *Guérard* empfiehlt in Folge seiner Beobachtung (s. oben) die grösste Vorsicht bei der Behandlung, besonders wenn man beabsichtigen sollte, die Punktion oder Injectionen zu machen: seiner Ansicht schliesst sich auch *Barth* an (Union méd. No. 51, 1856) und bemerkt, dass man der société anatomique eine grosse Zahl von Präparaten vorgezeigt habe, welche von Personen herrührten, die man operirt habe; am besten sei es, der Natur alles zu überlassen, sonst treten viele üble Ereignisse ein. Nach meinen oben berichteten Beobachtungen muss ich mich diesen Ansichten anschliessen, wobei ich jedoch bemerke, dass, wenn man sich zu einer chirurgischen Eröffnung des Heerdes entschliesst, dieselbe vom Mastdarm aus am zweckmässigsten zu machen sein würde; denn ein Mal zeigt uns die Natur in den bei weitem häufigsten Fällen diesen Weg, zweitens aber möchte hier die störende und Putrescenz erzeugende Einwirkung der atmosphärischen Luft am wenigsten schädlich werden können. Es kann schon die Punktion ausreichend sein und nur, wenn dickes coagulirtes Blut vorhanden ist, wird eine Incision nöthig.

Um den Zutritt der Luft zu verhüten schlägt *Nélaton* vor, den Troikart mit Goldschlägerhäutchen zu garniren, *Scanzoni* räth, in die entleerte Geschwulst Wasser einzuspritzen und Chlorwasser zu nehmen, wenn die abgehende Flüssigkeit anfängt, purulent oder ichorös zu werden. *Nélaton* empfiehlt ferner, in den durch die Punktion entleerten Sack einige Mal Chlorwasser oder Jodtinctur einzuspritzen. *Vidal's* Ansicht geht dahin, dass gewisse umfangreiche Haematocelen, die rasch wachsen, einen chirurgischen Eingriff erfordern, aber nur als ultima ratio, und eine von *Gallard* (Union médic. No. 134, 1855) berichtete Beobachtung fordert entschieden zur exspectativen Behandlung auf.

Sowohl bei der Punktion als bei der Incision ist vor der

Verletzung eines grösseren Gefässstammes zu warnen, wie dies in einem Falle vorkam. Die Punktion muss deshalb *(Robert)* mit einem gekrümmten Troikart gemacht und die Spitze soweit wie möglich nach vorn gehalten werden. Zweckmässig ist es, das Blut in Absätzen abzulassen. *Robert* empfiehlt die Kanüle liegen zu lassen und die Oeffnung des Instrumentes durch einen Pfropf zu schliessen. In einem Falle entzog *Robert* am ersten Tage 750 grammes Blut, am zweiten und dritten noch 100 grammes, worauf Heilung folgte.

Laborie (s. *Vidal* a. a. O.) beobachtete, dass umfangreiche Geschwülste in kürzerer oder längerer Zeit bei einer besondern Behandlung resorbirt wurden. Die deutliche ätiologische Beziehung nämlich, welche zwischen der Haematocele und dem Erscheinen der Menstruation besteht, kann für die Behandlung leitend werden; er wandte in 2 Fällen mit Glück kleine und wiederholte Aderlässe beim Herannahen der Menstruation, einige leichte Abführungen, Waschen der Hände mit Senfwasser, kühlende Getränke, Ruhe im Bett, einige kalte Umschläge auf den Bauch an.

II.

Ueber eine Vorrichtung zum Füllen und Schliessen des Blasentampon's

vom

Geheimenrath **v. Ritgen.**

(Mit eingedruckten Abbildungen.)

Bei der vielfachen Anwendbarkeit des Blasentampon's in der Geburtshülfe, bestimmte uns der hohe Preis des *Braun*'schen Colpeurynters und die Gefahr der Ansteckung, wenn dasselbe Werkzeug bei verschiedenen Individuen angewendet wird, eine Vorrichtung zu erfinden, an welche sich der Hals einer geeigneten Thierblase leicht festbinden, und welche sich, ohne Krahn, öffnen und schliessen liesse, dabei aber, ohne grossen Umfang und erhebliches Gewicht, haltbar und nicht theuer wäre.

So entstand der Stopfblasenhals, dessen Beschreibung und

Abbildung hier mitgetheilt wird, weil das kleine Werkzeug sich brauchbar zeigte. Es besteht aus zwei konischen, aufwärts verjüngten Röhrchen von Messing, von welchen das äussere das innere wasserdicht, jedoch drehbar, umschliesst. Letzteres hat einen, über ersteres vorspringenden, ringförmigen, aussen zum Fassen eingekerbten Fuss, und ist oben mit einem Schraubenkopfe verschlossen, dessen unterer Rand rings vorspringt, um das äussere Röhrchen zu hindern, sich vom innern abzuschieben. Das äussere Röhrchen hat in der Nähe seines untern Endes rings einen doppelten Reif, um zwischen den Reifen den Hals der angefeuchteten Thierblase mittelst eines starken Fadens festzubinden. Beide Röhrchen sind nicht weit vom obern Ende seitlich an zwei entgegengesetzten Stellen durchbohrt, damit eine durch das innere Röhrchen eingespritzte Flüssigkeit durchtreten könne. Dreht man, mittelst der Finger oder einer Spritzenspitze, die man mit Zwirn umwunden und angefeuchtet, sodann in die untere Oeffnung des innern Röhrchens schliessend eingeschoben hat, das innere Röhrchen so um seine Achse, dass dessen seitliche Oeffnungen mit denen des äussern zusammentreffen; so lässt sich der Inhalt der Spritze in die angebundene Blase treiben: der Stopfblasenhals ist offen. Macht man darauf die Achsendrehung so, dass die seitlichen Oeffnungen der beiden Röhrchen nicht übereinstimmen, so kann die in die Blase gespritzte Flüssigkeit nicht wieder ausfliessen: der Stopfblasenhals ist geschlossen. Entfernt man die Spritze, und dreht den

Fig. 1.

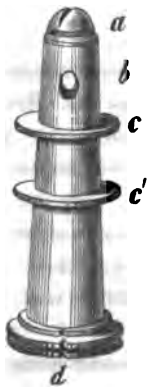


Fig. 3.

Fig. 2.

Blasenfüller wieder auf, so fliesst der Inhalt der Blase aus. An dem Fusse des innern Röhrchens und an dem untern Ende des äussern zeigen je ein kleiner Einschnitt, wohin die seitlichen Oeffnungen der beiden Röhrchen gewendet sind.

Fig. 1. Aeusseres Röhrchen, das innere umschliessend, mit eingeschrobenem Schraubenkopfe *a*, und einer der seitlichen Oeffnungen *b*. Der Doppelreif *c*, *c'* zum Einbinden des Halses der Thierblase. Der Einschnitt *d* zum Zeichen, wohin die seitliche Oeffnung des äussern Röhrchens gewendet ist.

Fig. 2. Inneres Röhrchen ohne Schraubenkopf, mit der seitlichen Oeffnung *b'*. Der Fuss mit eingekerbtem Rande und dem Zeichen *d'*, wohin die Oeffnung *b'* gewendet ist.

Fig. 3. Der Schraubenkopf mit Knopf, vorspringendem Rande und Schraubenstück. Der Kopf hat am Knopfe einen queren Einschnitt, um ihn mit einem kleinen Schraubenschlüssel fassen und drehen zu können.

Die Zeichnung stellt die natürliche Grösse dar.

III.

Auf welche Weise ich den während eines Verlaufes von 35 Jahren in der Privatpraxis an mich ergangenen vier tausend Aufforderungen zu Operationen im Fache der Geburtshülfe und der Gynäkologie zu entsprechen bemüht gewesen bin;

von

Dr. **Friedr. Ludw. Meissner** sen.

in Leipzig.

(Vortrag in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.)

Es stellt sich jedenfalls ganz ungesucht von selbst heraus, dass eine solche Uebersicht aus der Privat-Praxis aus einem ganz anderen Gesichtspunkte betrachtet und beurtheilt werden muss, als eine solche von einer öffentlichen Gebäranstalt, denn es leuchtet Jedermann ein, dass im letzteren Falle die

bei weitem grössere Zahl von Geburten einen natürlichen Verlauf haben muss, während der Arzt in der Privatpraxis in der Regel erst dann, wenn sich etwas Pathologisches einmischt, zu Rathe gezogen zu werden pflegt. Ausserdem ist noch zu berücksichtigen, dass in einer Gebäranstalt der operirende Arzt in passender Localität handelt, wo alles Erforderliche ihm zu Gebote steht; dass er sich dort den besten und günstigsten Zeitpunkt zur Kunsthülfe ausersehen kann, während der Privatarzt oft zu versäumten Fällen stundenweit von seiner Heimath berufen wird, wo er nicht selten schon das Object der Kunsthülfe, das Kind, ja sogar öfters auch die Gebärende selbst gefährdet, ja sogar verloren antrifft, wie es sich aus mehreren hier mitzutheilenden Erfahrungen ergeben wird. Hieraus folgt nun ganz natürlich, dass auch die Ergebnisse in beiden Lagen ganz verschiedene sein müssen, besonders da auch die Localitäten und das ganze Mobiliar nicht selten, namentlich auf dem Lande und in den Hütten der Armen in einem höchst traurigen Zustande sich befinden, auch, da der Arzt unmöglich Alles, was er in allen Fällen wünscht und bedarf, zur Hand hat oder sich in kurzer Zeit verschaffen kann, darauf verzichten oder stundenlang auf das Herbeischaffen warten muss. Dies hielt ich blos aus dem Grunde für nöthig vorauszuschicken, um auf eine gerechte und billige Weise beurtheilt zu werden, wessen ich mich jedenfalls bei achtbaren Collegen versehen darf.

Von den oben angeführten 4000 Frauen gebaren 3811 Mütter 3980 Kinder, indem sie 136 Zwillinge und 2 Drillinge zur Welt brachten. Von den Zwillingen kamen 54 Mal 2 Knaben, 35 Mal 2 Mädchen und 47 Mal Kinder verschiedenen Geschlechts vor und zwar wurden beziehendlich der letzteren 27 Mal zuerst Knaben und 20 Mal zuerst Mädchen geboren. Die Drillinge waren im ersten Falle 2 Knaben und 1 Mädchen und im zweiten 3 Mädchen. — Rücksichtlich der Geburt waren 3025 Mal Operationen erforderlich, wogegen 924 Mal Lage-Veränderungen und dynamische Hülfe ausreichend befunden wurde. Unter den Operationen kamen vor 1863 Zangenentbindungen, und zwar wurde die Zange in 1750 Fällen an dem vorausgehenden und in 113 Fällen an dem nachfolgenden Kopfe angelegt. Ferner war die Anwendung der Geburtszange

noch 5 Mal zur Herausförderung abgelöster umfänglicher fungöser und polypöser Geschwülste erforderlich. — Ausserdem wurden von mir ausgeführt 351 Wendungen, 247 Extractionen, 32 Perforationen, 20 künstliche Frühgeburten, 6 Kaiserschnitte, 2 Embryotomien, 55 gewaltsame Entbindungen (Accouchem. forcé), 6 Polypenschnitte, 447 Nachgeburtslösungen. Geboren wurden 2086 Knaben, 1684 Mädchen im ausgetragenen reifen Zustande, vorzeitig und als Abortus mit nicht zu erkennendem Geschlecht 265 und 24 Molen und Polypen. Todt geboren wurden 399 Kinder. Von den lebenden starben während der ersten 14 Tage 36; 25 Mütter waren vor oder während und 16 nach der Entbindung gestorben, worüber bei den speciellen Betrachtungen der einzelnen Operationen das Weitere folgen soll.

Wenn die Wendung des quergelagerten Kindes auf die Füsse für den geübten Geburtshelfer, wenn er rechtzeitig anlangt, eine nicht eben schwierige und gewöhnlich binnen wenigen Minuten auszuführende Operation ist, so könnte es auffallen, dass von den mir vorgekommenen 351 Fällen von Wendung diese Operation nur für 222 Mütter sammt ihren Kindern einen vollkommen günstigen Ausgang gehabt hat, während in 104 Fällen das Kind todt geboren wurde, 2 Mal die Mütter schon vor der Geburt starben und 2 Mütter nach der Entbindung um's Leben kamen. Dies erklärt sich nämlich dadurch, dass bei Querlagen am häufigsten von Seiten der Hebammen gefehlt wird, und dass der Geburtshelfer häufig zu spät anlangt. Anstatt nämlich, wie es den Hebammen in Sachsen vorgeschrieben ist, den Geburtshelfer vor dem Blasensprunge um seinen Beistand zu ersuchen, warten sie, weil sie oft in der Untersuchung sich nicht sicher fühlen, den Abfluss des Fruchtwassers ab, hoffend, dass sich der Kindeskopf noch herabsenken werde, und führen dadurch nicht selten Einklemmungen des sich nicht mehr drehenden Kindes herbei, wodurch oft der Nabelstrang Druck erleidet, in dessen Folge das Kind verloren geht, was besonders bei Entbindungen auf dem Lande, wo bis zur Ankunft des Geburtshelfers viel Zeit verloren geht, der Fall zu sein pflegt. War unglücklicher Weise das Fruchtwasser zu frühzeitig abgeflossen und vielleicht gar noch der Nabelstrang vorgefallen, oder das Kind aus irgend einer Ursache

im Uterus abgestorben, so ist die Hebamme in der Regel unschuldig an dem unglücklichen Ausgange. — Was nun die von mir behandelten Querlagen des Kindes anlangt, so wurden unter 351 Fällen 332 auf einen Fuss, 5 auf den Steiss, 1 auf die Knieen, 6 auf den Kopf gewendet; 4 Mal gelang die Rechtlegung des Kindes durch äussere Handgriffe und 3 Mal wurde die Wendung durch die Kräfte der Natur (Versio seu Evolutio spontanea), wo sich der Steiss des Kindes neben der vorliegenden Schulter in's kleine Becken drängte, was jedesmal den Tod des Kindes zur Folge hatte, zu Stande gebracht. In 2 Fällen endlich waren schon Stunden lang vergebliche Wendungsversuche von andern Geburtshelfern gemacht worden, deren Einer, nachdem er die Erfolglosigkeit seiner Bemühungen bei vorliegendem Arme begriffen, so lebhaft an dem letzteren gezogen hatte, dass der ganze Thorax in der Beckenhöhle eingeklemmt war, wo mir bei der Unmöglichkeit zu den Füssen des Kindes zu gelangen, nichts anderes übrig blieb, als das bei der Versio spontanea von der Natur befolgte Verfahren nachzuahmen und mittelst des Hakens den Steiss des todten Kindes neben dem vorliegenden Arme herabzuziehen. — An den bereits abgestorbenen Müttern wurde die Wendung auf beide Füsse ohne grosse Schwierigkeit ausgeführt. — Ausserdem befanden sich 15 Kinder bereits in einem so hohen Grade von Fäulniss, dass sich die Oberhaut grösstentheils abgelöst hatte; 10 waren in Folge von Hydrocephalus, 6 nach Vorfall des Nabelstranges abgestorben; 5 wurden unzeitig geboren und 2 waren monströs gebildet (1 Acephalus und 1 mit verkehrten Gelenken der Extremitäten s. *Ed. v. Siebold's* Journal für Geburtshülfe Bd. VI, St. 2, S. 333.) — Zweimal, wo angeblich Querlagen Statt finden sollten, beschränkte sich die ganze Normwidrigkeit blos auf zu feste Eihäute, nach deren Zerreissung die Geburt durch die Natur ohne weitere Beihülfe der Kunst beendiget wurde.

Die gewöhnlichsten fehlerhaften Kindeslagen oder sogenannten Querlagen sind die Schulter- und Armlagen, nächst welchen nur seltener Brust- und Rückenlagen beobachtet werden, die wohl nur da sich bilden, wo Kopf oder Steiss ein Hinderniss finden, den Eingang in's kleine Becken zu gewinnen, oder wo Schiefiage, Schiefheit oder eine fehlerhafte

Configuration des Uterus Ursachen sind, dass die Längenachse des Fötus nicht mit der des Uterus zusammenfällt. Gewöhnlich sind auch die sogenannten Querlagen des Kindes nur schräge Lagen, bei denen Kopf oder Steiss mehr in der Nähe des Becken-Einganges gelegen sind. In allen solchen Fällen ist weniger die schnelle Beendigung der Geburt, als vielmehr die Lageverbesserung des Kindes der Zweck der Wendung und wenn nicht andere pathologische Zustände die weitere Beschleunigung der Geburt indiciren, so ist mit dieser Lageverbesserung des Kindes der Zweck der Wendung erreicht und die Extraction des Kindes an den Füssen darf nicht damit verwechselt oder zusammengeworfen werden. Deshalb habe ich auch stets der Wendung des Kindes auf einen Fuss der auf beide Füsse den Vorzug gegeben, wenn nicht gleichzeitig eine Anzeige zur schleunigen Beendigung der Geburt bestand. Hauptsächlich stellt sich der Vortheil der Wendung auf einen Fuss bei falsch gelagerten Kindern mehrfacher Schwangerschaften heraus; denn man würde in grosse Verlegenheit gerathen, wenn man zufällig zwei Füsse verschiedener Kinder fasste und in die Mutterscheide herabführte. Mir ist es einmal begegnet, dass ich bei einer Frau in Frankenhain zu gleicher Zeit drei quer gelagerte Kinder im Uterus antraf, wo bei sechs unteren Extremitäten ein solcher Irrthum leicht möglich gewesen wäre, wo dagegen durch dreimalige Wendung auf einen Fuss die Geburt für die Mutter sowohl, als für die Drillinge glücklich beendiget wurde. Im Uebrigen liefert auch die Wendung auf einen Fuss die beste Prognose für das Kind, weil dadurch eine halbe Steisslage bewirkt wird, die für den nachfolgenden Kopf zweckmässiger die nöthige Erweiterung des Geburtskanals vorbereitet.

Die Wendung auf den Steiss, welche nach *Nägele's* Behauptung schon *Hunter* empfohlen haben soll, und für deren Vertheidigung auch *Schmitt*, *Betschler* und *Schweighäuser* in die Schranken getreten sind, soll in den Fällen versucht werden, wo der Steiss des Kindes dem mütterlichen Becken-Eingange nahe angetroffen wird, da sich derselbe aber nicht gut in dieser Gegend festhalten lässt, habe ich in der Regel der halben Steissgeburt den Vorzug gegeben und einen Fuss des Kindes herabgeführt. — Die Wendung auf den

Kopf wird von manchen Geburtshelfern der auf die Füsse vorgezogen und allerdings gewährt sie für das Kind eine bessere Prognose; sie darf aber nur da versucht werden, wo ausser der falschen Lagerung des Kindes keine Veranlassung zur Beschleunigung der Entbindung besteht. Wie bereits bemerkt, habe ich dieses Verfahren in 6 Fällen mit günstigem Erfolge eingeschlagen. — Die Wendung durch äussere Handgriffe nach *Wigand* hat den Zweck durch passende Lageveränderung der Gebärenden Kopf, Steiss oder Füsse des mit seiner Längenachse die Längenachse der Gebärmutter in einem spitzen Winkel durchschneidenden Kindes in den Becken-Eingang zu leiten, was noch durch angemessene äussere Handgriffe begünstiget wird. In Beziehung auf letztere gilt die Regel, dass man die Gebärende auf diejenige Seite legen lässt, nach welcher der dem Becken-Eingange zunächst liegende und in derselben herabzuleitende Theil gewendet ist; dass man die ganzen Handflächen benutzt und zwar in der Art, dass man mit der oberhalb des herabzubewegenden Theils aufzulegenden einen Hand abwärts streicht, während die entgegengesetzte dem Grunde näher angelegte Hand den tiefer gelegenen Theil erhebt. Das Herableiten des vorliegenden Theils in den Becken-Eingang geschieht durch die an derselben äusserlich anzulegenden Fingerspitzen. Ist dies bei bereits erweitertem Muttermunde, denn früher sollte der Versuch nicht gemacht werden, gelungen, so hat man die Blase zu sprengen, um dem Fruchtwasser Abfluss zu verschaffen, weil sich erst dann der herabbewegte Kindestheil im Eingange des kleinen Beckens feststellt; doch muss die Gebärende, bis dies erfolgt ist, in der gleichen Lage, in welcher die Handbewegungen gemacht worden waren, erhalten werden. Bleibt der auf diese Weise herabgeleitete Kindeskopf nicht fest auf dem Becken-Eingange stehen, so bleibt nichts anderes übrig, als ihn durch die Kunst daselbst zu erhalten, wozu man sich früher des Hebels bediente, der jetzt für überflüssig erachtet wird, da ihn unter allen Umständen ein Zangenblatt zu ersetzen vermag (vergl. meine Forschungen des 19. Jahrhunderts im Gebiete der Geburtshülfe u. s. w. Bd. I, Abschn. 40, S. 225 ff. und Bd. IV, Abschn. 27, S. 204 ff.). Die Selbstwendung oder Evolutio spontanea kommt nur allein durch die Thätigkeit der

Gebärmutter zu Stande, und zwar in der Art, wie ich es dreimal zu beobachten Gelegenheit hatte, dass die vorliegende Schulter sich in die eine Seite des breiteren Beckeneinganges drängen lässt, während in der entgegengesetzten Seite der Steiss herabrückt und sich vor der Schulter herabsenkt, wobei allerdings in der Regel durch Quetschung der Brust das Leben des Kindes verloren geht.

In manchen Fällen, namentlich bei sehr herabhängendem Hängebauche und bei Einschnürungen des Kindes durch die Gebärmutter nach längst abgeflossenem Fruchtwasser ist es bisweilen durchaus nicht möglich mit der behufs der Wendung eingeführten Hand in der Quer- oder Rückenlage der Gebärenden zu den Füssen des Kindes, die gewöhnlich hoch oben im Grunde der Gebärmutter liegen, zu gelangen und in solchen Fällen suchte man früher die zu heftigen oder stürmischen Zusammenziehungen der Gebärmutter durch erschlaffende warme Bäder, innerlich und äusserlich angewendete narkotische Mittel oder reichliche Blutentziehungen zu vermindern. Da jedoch diese Mittel manchen Nachtheil brachten, die Einreibungen aber meistens unwirksam blieben, so verliess man später dieses Verfahren und überstrich die in die Höhle der Gebärmutter einzubringende Hand mit Ol. hyoscyami coct. oder mit Belladonnasalbe; doch auch diese Mittel wurden häufig als unzureichend befunden. Unter solchen Umständen führte *Ritgen* in Giessen die Wendung des Kindes in der Knie-Ellenbogenlage der Gebärenden aus, fand aber um deswillen nicht allgemeine Nachahmung, weil diese Lage, namentlich für die durch die vorangegangenen Geburtsanstrengungen bereits erhitzten und erschöpften Gebärenden, zur Qual wurde. In der neueren Zeit hat nun die Erfahrung gelehrt, dass derselbe Vortheil, den die Knie-Ellenbogenlage gewährt, nämlich die leichtere Erfassung der im vordern Theile des Gebärmuttergrundes befindlichen kindlichen Extremitäten, auch durch die Wendung in der Seitenlage der Gebärenden sich erreichen lasse, wenn nämlich der im Rücken, oder hinter der auf der linken Seite liegenden Gebärenden stehende Geburtshelfer die linke und im entgegengesetzten Falle die rechte Hand in die Gebärmutter einführt, und nachdem er den erfassten Fuss in die Mutterscheide herabgeführt hat, die Ge-

bärende wieder die Rückenlage einnehmen lässt und dieses jetzt allgemein angenommene Verfahren habe auch ich in zahlreichen Fällen von falschen Kindeslagen, namentlich bei verzögerter Kunsthülfe mit unverkennbarem Vortheil befolgt. — Endlich wird es bisweilen durch heftige spastische oder convulsivische Wehen unmöglich gemacht, namentlich bei Eclampsie der Gebärenden zu den Füssen des Kindes zu gelangen und in solchen Fällen bedürfen wir höchst nöthig eines die Wehenkraft für einige Zeit lähmenden Mittels und ein solches habe ich in der vorsichtigen Chloroformirung oder Aetherisation der Gebärenden gefunden. Am 6. Januar 1856 wurde ich von einem meiner geschätzten Collegen zu einer jungen zum ersten Male im 8. Monate schwangern Frau beschieden, welche bei meiner Ankunft bereits 6 Anfälle von Eclampsie gehabt hatte und bei welcher sich selbst nach angestellter Venäsection die Anfälle stündlich wiederholten, ohne dass sich der Muttermund eröffnete. Da auch selbst nach dem Auflegen der Eisblase auf dem Kopf das Einnehmen innerlich wirkender Mittel nicht ermöglichet wurde und Mutter und Kind verloren schienen, schritt ich zur Chloroformirung, die einen solchen Erfolg hatte, dass nach mehreren Stunden, ungeachtet wiederholter convulsivischer Anfälle der Muttermund sich eröffnete, die Mutter im bewusstlosen Zustande ohne weitere Kunsthülfe ein durch die Eclampsie getödtetes 8monatliches Kind gebar, nach Entfernung der Nachgeburt wieder zum Bewusstsein gelangte und erhalten wurde. — Noch muss ich einer Ehefrau in Lindnaundorf gedenken, welche, obgleich sie ganz gerade gewachsen ist, doch nur das erste Kind mit vorangehendem Kopfe geboren hat, später aber noch von 11 Kindern, jedesmal durch die Wendung auf die Füsse enthunden worden ist. Nachdem sie auf diese Weise 6 Kinder todt hatte geboren werden sehen, habe ich ihr 4 Kinder, davon 2 zu frühzeitige Zwillinge lebend zu Tage gefördert, von denen nur eins, das durch eine Amme ernährt worden ist, am Leben geblieben. Eine Ursache der abnormen Kindeslage habe ich in dem Baue derselben nicht finden können und ist wahrscheinlich in der Gebärmutterform der Grund zu suchen.

Noch muss ich rücksichtlich der Wendung erwähnen, dass ich mich auch nicht selten der von vielen Seiten für entbehr-

lich erachteten Wendungsschlinge mit offenbarem Nutzen bedient habe, weil sie in manchen Fällen nicht zu verkennende Vortheile gewährt. So pflege ich z. B. bei aus den Genitalien der Mutter hervorragender Kindeshand vor Beginn der Wendung an letztere die Schlinge zu legen, um bei der später vielleicht sich als nothwendig herausstellenden Extraction des Kindes an den Füssen das Lösen des Arms zu ersparen, was dadurch möglich wird, dass man mit dem anzuziehenden Schenkel zugleich das Ende der Schlinge erfasst, denn jeder praktische Geburtshelfer weiss, dass die Schwierigkeit des Lösens der Arme, namentlich bei der nicht immer zu verhindernden Drehung des Gesichts nach den Schaambeinen, leicht dem Kinde das Leben kostet, und dass die Entwickelung des zweiten Arms nach der Ausschliessung des ersteren verhältnissmässig leicht ist. Aber auch zur Ausführung des Wendungsgeschäftes selbst kann sie unter manchen Umständen nützlich werden, z. B. wenn es bei versuchter Wendung nach längst abgeflossenem Fruchtwasser nur gelungen war einen Fuss bis an den Ausgang des Beckens herabzuleiten, der von der Gebärmutter eingeschnürte Kindeskörper aber dem Zuge an einem Fusse nicht folgen will, sondern man sich in die Nothwendigkeit versetzt sieht, den andern Fuss aufzusuchen, man aber sich den einmal herabgeführten nicht wieder entschlüpfen lassen will.

Nachdem ich zunächst die Wendung als eine vorbereitende Operation besprochen habe, gehe ich nun zu den sich mir aufdrängenden Bemerkungen über die Zangenoperationen über, welche die zahlreichsten und gewöhnlichsten Hülfsleistungen sind, zu denen sich der Geburtshelfer genöthiget sieht. Wie bereits vorläufig bemerkt worden ist, habe ich deren 1863 ausgeführt, und zwar 1750 bei vorausgehendem und 113 bei nachfolgendem Kopfe. Von sämmtlichen Kindern kamen 1754 lebend und 99 todt zur Welt, so dass also beinahe das 19. Kind leblos zur Welt kam. Dies könnte bei einer Operation, bei welcher ein vorsichtiger Gebrauch des Instruments im Ganzen nicht leicht das Leben gefährdet, als ein etwas ungünstiges Ergebniss erscheinen, allein ich gebe dabei zu bedenken, dass das Kind im Mutterleibe eben so gut, als der geborne Mensch Krankheiten unterworfen ist, und dass häufig Kinder schon im Verlaufe der Schwangerschaft absterben und da sie

in warmem Wasser liegen, bereits in einem ziemlich fortgeschrittenen Zustande von Fäulniss geboren werden, so dass sich die Epidermis von einem grossen Theile der Körperoberfläche abgelöst hat. So brachte ich unter andern 10 hydrocephalische und hydropische faulige Kinder mit Hülfe der Zange zur Welt. Drei Mal fand ich die Mütter bereits entseelt an und vermochte auch nur todte Kinder von ihnen zu entnehmen. Fünf Mal kamen die Kinder mit Hydrorrhachis und Spina bifida zur Welt, von denen jedoch 4 erst mehrere Tage und selbst Wochen nach der Geburt starben. Sieben Mal verloren die Kinder das Leben dadurch in der Geburt, dass die Reposition des neben dem Kopfe vorgefallenen Nabelstranges nicht gelang. Drei Mal war ein Arm neben dem bereits tief in's Becken hinabgerückten Kopfe eingeklemmt, wo an eine Wendung auf die Füsse nicht mehr gedacht werden konnte. Vier Kinder verloren das Leben durch wiederholte Anfälle von Eclampsie der Mütter. In einigen Fällen waren mehrstündige erfolglose Entbindungsversuche mit der Geburtszange von anderer Hand vorausgegangen; zwei Mal wurde der Geburtskanal durch krankhafte Geschwülste ansehnlich verengt (s. Medicin. Annalen, Heidelberg 1841, Bd. VII, Heft 3, S. 321 ff.), in einem Falle wurde das todte Kind mit grosser Mühe einer carcinomatösen Gebärmutter entnommen; mehrere Kinder erforderten wegen rhachitischer Beckenverengerung der Mütter bei der Entbindung Kraftanstrengungen, welche ihnen verderblich wurden, insofern sich Fissuren der Kopfknochen bildeten und mehrere trugen als zu frühzeitig Geborne den Keim des frühzeitigen Unterganges schon in sich.

In der Regel wurde die Geburtszange erst nach vollständiger Erweiterung des Muttermundes und nachdem der Kindeskopf mit dem grössten Theile seines Umfanges den Eingang in's kleine Becken passirt war, in Gebrauch gezogen. — Bei einer höchst schwierigen Zangenentbindung an einer hiesigen Hebamme sah ich mit Entsetzen durch die Geburtszange einen förmlichen Exophthalmus geboren werden; das eine Auge hing blauroth aus der Orbita heraus, zog sich aber bis zum zweiten Tage wieder in die Augenhöhle zurück und hatte an der Sehkraft glücklicher Weise nicht gelitten. — Bei einer im 8. Monate der Schwangerschaft von der Geburtsarbeit über-

raschten Frau, $1^1/_2$ Stunden von Leipzig, entdeckte ich eine ziemlich umfängliche fibröse Geschwulst an der Gebärmutter, die sich aber, wie es häufig zu geschehen pflegt, während der Wehen beträchtlich erweichte, so dass sie dem Gefühle nach zu urtheilen, einer Honiggeschwulst glich und dem Durchgange des zu frühzeitig gebornen Kindes ein unüberwindliches Hinderniss nicht entgegensetzte. — In einem (in *v. Siebold's* Journale für Geburtshülfe u. s. w. Bd. IV, Heft 2, S. 385, Frankft. a. Main 1824 ausführlich berichteten) Falle von vollkommen fest angetroffener Verwachsung des Muttermundes sah ich mich in die Nothwendigkeit versetzt, das untere Gebärmutter-Segment durch einen Schnitt zu eröffnen und von der dem Tode nahen Frau mit Hülfe der Zange das Kind zu nehmen, was zwar ohne Schwierigkeit, jedoch ohne die Mutter, die 14 Stunden später starb, zu retten, geschah. — In 6 Fällen wurden ungewöhnlich grosse 21—22″ lange und 12—13 Pfd. wiegende Kinder mit Hülfe der Zange zu Tage gefördert, die insgesammt, eins abgerechnet, bei welchem bei dem plötzlichen Hervorstürzen des Fruchtwassers zugleich der Nabelstrang hervorgespült wurde, dessen Compression nicht verhindert werden konnte und der nach der Reduction immer von Neuem wieder herabsank, lebend geboren wurden. — Nicht immer ist das Ablösen der Epidermis am Kinde ein zuverlässiges Zeichen von Tod und Fäulniss desselben, sondern scheint vielmehr in einzelnen Fällen die Folge einer widernatürlichen Beschaffenheit des Fruchtwassers zu sein, das bisweilen einen so scharfen Geruch hat, dass man ein Beissen in den Augen empfindet. Ich selbst habe einmal ein Kind mit theilweiser Abschilferung der Oberhaut geboren werden sehen, welches noch Zeichen von Leben von sich gab und bei dem behufs der Belebungsversuche geschehenen Auftröpfeln von Naphtha auf den Thorax laut aufschrie, und bei welchem sich nach der täglichen Anwendung von Milch- und Kleienbädern eine neue Epidermis bildete. Dass der Fötus bei einer solchen Beschaffenheit des Fruchtwassers nicht das Leben verliert, beweist noch eine Beobachtung *Ed. v. Siebold's* (Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. X, St. 3, S. 442), eine Schwangere betreffend, welche bereits seit 3 Tagen keine Kindesbewegungen mehr empfunden hatte und eine Menge Fruchtwasser verlor

das ganz jauchig war und den ekelhaftesten, faulsten Geruch hatte, und dennoch kam das Kind lebend zur Welt und wurde gesund entlassen; ein Beweis, fügt *v. S.* hinzu, wie schwer es ist, über das Leben und den Tod des Kindes vor der Geburt desselben zu entscheiden. — Hier fühle ich mich veranlasst, der Aehnlichkeit des Gegenstandes wegen der von mir beobachteten Fälle von Hydrorrhoea gravidarum zu gedenken, welchen Gegenstand zuerst *Nägele* und sein Schüler *J. B. Geil* (Diss. de hydrorrhoea uteri gravidarum Heidelberg. 1822) zur Sprache gebracht haben. Beide machten die Beobachtung, dass zuweilen aus der Gebärmutter Schwangerer Wasser abfloss, welches, wie das Stellen der Blase bei der später erfolgenden Entbindung bewies, das Fruchtwasser nicht gewesen war, und ihrer Ansicht nach sich zwischen der Gebärmutter und dem Chorion angesammelt, und also mit dem Wasser von Hydrometra gleichen Ursprung hatte. Eines Tages liess mich der G. M.-Rath Prof. Dr. *Clarus* zu einer jungen Dame aus seiner Praxis berufen, die er hatte das Bette hüten lassen, weil sie, wie sie ihm berichtet, ohne alle Veranlassung in der Nacht das Fruchtwasser verloren hatte. Nach erfolgter Untersuchung, wo ich das Kind in der Gebärmutter noch schwimmend angetroffen, wo der Uterus noch gleichmässig ausgedehnt und die Bewegung desselben frei war, sprach ich das Urtheil aus, dass wir es mit einer Hydrorrhoea uteri zu thun hätten und verwendete mich für die Entlassung der Patientin aus ihrer Betthaft und erst nach 9 Wochen, während welcher Zeit noch mehrmals spontane Wasserabflüsse Statt gefunden hatten, erfolgte die natürliche Entbindung mit dem Blasensprunge. Dieser Fall erinnert an *Jam. Hogben's* Beobachtung (The London med. and phys. Journ. 1802 Septbr.), der bei einer 40jährigen Schwangern, welche nach einem heftigen Schreck und dadurch veranlassten Convulsionen einen ungemein heftigen, mehrere Tage lang dauernden Wasserfluss erlitten hatte, woraus er die Folgerung zog, dass der Fötus den grössten Theil des Fruchtwassers verlieren und dennoch fortleben könne; welcher Behauptung man aber um deswillen nicht beistimmen kann, weil sich bei der späteren Geburt wieder eine Blase stellte.

Indicationen zur Application der Geburtszange bei vorausgehendem Kindeskopfe waren mir absolute Enge des Beckens

oder Beschränkung des Beckenraums durch krankhafte Geschwülste, allgemeine Schwäche, bösartiges Erbrechen, Ohnmachten, Convulsionen, innere Entzündungen, Brüche, grosse Puls- und Blutadergeschwülste, Brust- und Bauchwassersucht der Mütter, Entkräftung derselben, Ausbleiben der Wehen, heftiger Blutabgang und gänzliches Ausbleiben der Wehen nach vorausgegangener übermässiger Ausdehnung der Gebärmutter durch Hydrops ovi oder mehrere Früchte; von Seiten des Kindes aber unförmige Grösse des Kopfs, Verknöcherung seiner Nähte und Fontanellen, Schieflage des Kopfs, übermässige Kopfgeschwulst, Vorfall des Nabelstrangs oder eines Armes. — Für contraindicirt hielt ich die Anwendung der Geburtszange bei so grossen Wasserköpfen, dass das Instrument nicht applicirt oder geschlossen werden konnte, vor der Punction, die mir mehrmals 4—6 Quart Flüssigkeit lieferte; bei zu hohem Stande des Kopfs auf oder über dem Beckeneingange und bei nicht hinreichender Eröffnung des Muttermundes, so lange andere Mittel noch Hülfe hoffen lassen. — In den meisten Fällen habe ich, wenn der Kopf am Ausgange oder in der Höhle des kleinen Beckens stand, die Zange in der gewöhnlichen Rückenlage der Gebärenden mit erhöhetem Steiss angelegt, so dass ich an der linken Seite derselben stand, wo ich bequem das Instrument mit der rechten Hand führen und mit der linken Hand das Mittelfleisch unterstützen konnte. Contraindicirt ist diese Art der Zangenapplication, wo die Entwickelung des Kindeskopfs noch grosse Kraft erfordert und wo der Kopf noch hoch steht und also die Zangengriffe mehr abwärts ihre Richtung erhalten müssen. — An den dem Körper nachfolgenden Kopf wird die Zange bei Fuss-, Knie- und Steissgeburten, so wie nach Extractionen des Kindes angelegt, wenn der Kopf dem gewöhnlichen Handgriffe mittels der Zeige- und Mittelfinger nicht bald folgen will und man bei längerem Zögern das Absterben des Kindes, dessen Nabelstrang von dem zurückgebliebenen Kindeskopfe zusammengedrückt wird, zu fürchten hat. Will der Kopf in solchen Fällen dem ausgezogenen Körper nicht folgen, so hat man zu vermuthen, dass das Kind einen Wasserkopf hat, was ich öfters beobachtet habe, weshalb meine Hülfe noch oft von andern Geburtshelfern in Anspruch genommen worden ist, und wovon ich noch

bei der Extraction des Kindes einige Bemerkungen beifügen werde.

Die 247 verzeichneten Extractionen wurden nöthig, wenn bei Steiss-, Knie- oder Fussgeburten das Kind durch das Ausbleiben der Wehen in Gefahr gebracht wurde zu ersticken, oder sein Leben durch falsche Stellung oder Vorfall des Nabelstranges gefährdet wurde. Wenn bei dieser Operation nur 145 Kinder lebend und ausser diesen noch einige zu frühzeitig geboren wurden, so erklärt sich dies dadurch, dass 13 bereits vor meiner Ankunft durch Druck auf den prolabirten Nabelstrang umgekommen, 10 bereits faulig, 8 faulig und hydrocephalisch waren, 10 Kinder schon bis an den Kopf geboren und dann natürlich ebenfalls leblos angetroffen wurden, 8 Kinder waren nicht vollkommen ausgetragen, 2 Kinder traf ich mit gebornem Kopfe an und hatte den durch Hydrops ungemein ausgedehnten Körper auszuziehen, wobei einmal eine Ruptur der Bauchdecken erfolgte, 1 Kind hatte ausser dem Wasserkopf noch Spina bifida lumbalis, bei 2 Kindern musste der zurückgebliebene hydrocephalische Kopf erst durch die Paracentese seines Wassers entlediget werden und in einem Falle wurde ich nach vorausgegangenem Accouchement forcé von 2 Collegen requirirt, den zurückgebliebenen Kopf, der durch den um den Hals contrahirten Mutterhals zurückgehalten wurde, zu entwickeln; 42 Mal musste die Extraction an den Füssen wegen gänzlichen Ausbleibens der Wehen nach vorausgegangener Wendung unternommen werden. Eines Falles, der sich am 4. Juli des Jahres 1848 ereignete, muss ich noch im Besondern gedenken; eine noch unverheirathete Frauensperson, Namens *Brauerin*, gebar einen Hemicephalus, der noch zwei Tage am Leben blieb. Von diesem Falle gab ich unserm Physiologen, Herrn Prof. *Ernst Heinr. Weber*, sofort Nachricht, weil ich überzeugt war, dass ihn der Fall im hohen Grade interessiren würde. Er besuchte das Kind und überzeugte sich, dass dem Kinde, ausser einem aus Hirnmasse bestehenden auf der Medulla oblongata der Basis cranii befindlichen Hirnknoten von der Grösse einer halben welschen Nuss alles Gehirn fehlte, so wie auch von den Hirnhäuten und Schädelgewölbe keine Spur vorhanden war. Das Kind öffnete den Mund wiederholt zum Schreien, wobei es den Mund wie

zum Weinen verzog, vermochte aber nicht einen lauten Ton hervorzubringen. Ebenso wenig vermochte das Kind zu schlingen und alle in den Mund eingeflösste Flüssigkeit lief wieder aus demselben heraus. Dagegen entleerte das Kind nach der Geburt einmal die Harnblase, so wie es auch wiederholt kleine Quantitäten Meconium aus dem After hervorpresste. Der rhythmische Herzschlag des Kindes wurde am zweiten Tage, wo sich auch die Bewegungen desselben verminderten, immer schwächer und endlich stockte der Athem und der Tod erfolgte ruhig und unmerklich. Die Leichenöffnung wurde leider nicht gestattet, denn wenn wir im Allgemeinen wohl sämmtlich die Ueberzeugung haben, dass die Hemicephali früher Hydrocephali gewesen sein mögen und das Gehirn sich im Wasser aufgelöst hat, so haben wir doch noch keine Idee davon, wie sich die aus dem Herzen nach dem Gehirn verlaufenden Blutgefässe schliessen und doch eine geregelte Blutcirculation, die doch bei einem mehrtägigen Leben nothwendig Statt finden muss, bilden mag. Deshalb würde die Injection des Gefässsystems wohl von Interesse gewesen sein. — Nur noch mit wenigen Worten will ich einiger bemerkenswerther Extractionsfälle Erwähnung thun, von denen der eine neben einem ganz gesunden, einen todten und bereits fauligen Hydrocephalus lieferte, — der andere aber die Ehefrau eines Nachtwächters mit einem hinkenden Gange in Folge der Verkürzung einer unteren Extremität betraf, welche ich nach der ersten normalen Scheitelgeburt sechs Mal nach einander bei vorliegendem Steisse zu entbinden hatte, — ein Seitenstück zu jener Frau aus Lindnaundorf, bei welcher nach einer Kopfgeburt eilf Fälle von Wendung wegen Querlage einander folgten, nur dass bei dieser eine Grundursache im Körperbaue nicht aufzufinden gewesen ist.

Perforationen des Kindeskopfs kamen mir, wie erwähnt, in den bezeichneten 36 Jahren 32 vor und diese geben mir zu folgenden Bemerkungen Anlass. Die Eröffnung des Kindeskopfs und Entleerung des Gehirns ist in den Fällen indicirt, wo ein so bedeutendes Misverhältniss der Weite des Beckenraums und der Grösse des Kindeskopfs Statt findet, dass der letztere bei der Geburt durch ersteren entweder gar nicht oder nur mit grosser Gefahr für die Mutter gelangen kann. Nach

Zollen und Linien lässt sich diese Beckenweite nicht wohl angeben, und wenn dies auch geschehen könnte, nicht wohl auf eine ganz sichere und zuverlässige Weise ermitteln; und wenn man eine Conjugata von $2\frac{1}{2}''$ bis $3\frac{1}{2}''$ als Norm angenommen hat, so ist es längst durch die Erfahrung ausser Zweifel gestellt, dass unter sonst günstigen Umständen bei solchen Becken doch bisweilen noch lebende Kinder geboren worden sind. Deshalb habe ich mit *Weidmann*, *Wenzel*, *Jörg*, *Carus*, *Froriep*, *Busch*, *Klein* u. A. m. immer den Grundsatz befolgt, stets erst nach constatirtem Tode des Kindes zu dieser Operation zu schreiten, weil der Geburtshelfer, wo nur irgend möglich, Mutter und Kind zu erhalten, und kein Recht über Leben und Tod des letzteren hat. Ich habe daher unter solchen Umständen oft Tage lang die Geburt den Kräften der Natur überlassen, bis durchaus keine Hoffnung mehr vorhanden war, dass der vorliegende Kopf sich dem Raume des Beckens noch accommodiren werde, und es ist mir mehrmals, selbst nach in früherer Zeit öfters vorgenommenen Perforationen, wenn der Kopf sich in so weit dem beschränkten Raume gefügt hatte, dass er mit der Hälfte seines Umfanges den Beckeneingang passirt war, gelungen, noch ein lebendes Kind zu Tage zu fördern, was *Klein* (Lucina, Bd. V, St. 2 1809) selbst noch bei einem Beckendurchmesser von $2''\ 6'''$ erfahren zu haben versichert. Nun fragt es sich aber, wie sich der Geburtshelfer zu benehmen hat, wenn bei derartig verengtem Becken, so lange das Kind noch lebt, Zufälle eintreten, welche eine schleunige Entbindung dringend nothwendig machen? Mir ist einmal der Schauder erregende Fall vorgekommen, dass ich von einem hiesigen Geburtshelfer zum Beistande aufgefordert wurde, wo Placenta praevia mit der unzweifelhaften Indication zur Perforation bestand und auch dem sanftesten Versuche mit dem untersuchenden Finger den seitlich vorliegenden Kopf zu erreichen, eine furchtbare das Leben bedrohende Blutung erfolgte. Glücklicher Weise war das Kind bereits abgestorben, so dass ich auf dieses keine Rücksicht zu nehmen hatte. Kühn führte ich daher die kegelförmig zugespitzte rechte Hand in die Mutterscheide, erweiterte ohne Mühe den bereits $2''$ im Durchmesser offenen Muttermund, ging an der linken Gebärmutterwand in die Höhe, zer-

riss die Eihäute und comprimirte mit dem Rücken der Hand die blutende Fläche, von welcher die Placenta abgelöst war und als ich nach wenigen Minuten Ruhe die Hand wieder zurückzog, folgte ein gewaltiger Blutstrom, der mich zwar einen Augenblick in Schreck setzte, aber bald wieder schwieg. Die kurze ruhige Pause benutzte ich sogleich das *Levret-Smellie'*sche scheerenförmige Perforatorium in die Pfeilnaht einzustossen, trennte dieselbe in ihrer ganzen Länge, zerstörte durch Umdrehen des geöffneten Instrumentes die Hirnhäute, machte das Gehirn auf diese Weise zum Ausfliessen geschickt, führte dann hinter dem Kopfe den Haken empor, den ich im Gesicht einsetzte und war so glücklich mit einigen kräftigen Zügen den Kopf in die Beckenhöhle herabzuziehen und in einigen Minuten die grässliche Entbindung zu beendigen. Dessen ungeachtet war die Mutter so entkräftet, dass wir sie sofort zu verlieren fürchteten; sie erholte sich jedoch bald wieder und lebte noch 4—5 Tage. —

Bekanntlich hatte schon *Osiander* d. V. die Perforation verworfen und vorgezogen den Kindeskopf mit seiner massiven Zange zu zerquetschen und *Baudelocque* d. N. folgte seinem Beispiele und erfand die Kephalothrypsie, die zwar manche Nachfolger gefunden hat, die aber ebenso, wie *Osiander's* Verfahren vielfach laut getadelt worden ist. (Vergl. *Stein, Klein, Schmitt* und *Richter* in meinen Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. 1, S. 241). In der neuesten Zeit haben wir eine unpartheiische Würdigung der Perforation und Kephalothrypsis unserm Mitgliede Hrn. Dr. *Carl Hennig* zu danken, welcher ich mich in allen Punkten anschliesse. (Perforation und Kephalothrypsis gegen einander gehalten. Leipzig 1855. gr. 8.) — Allerdings wird durch solches Verfahren Zerrung, Druck und Quetschung der benachbarten Weichgebilde der Mutter geübt, die das Leben derselben gefährden und es kann dadurch dennoch die Perforation nicht verdrängt werden. Nur erst in der neueren Zeit hat die Perforation eine heilsame Beschränkung erfahren und zwar durch die künstliche Frühgeburt, die wir sogleich weiter besprechen werden. Kann nun auch dadurch die Wiederholung der Perforation vermieden werden, so ist es dennoch nicht möglich sie auszurotten, da viele ungünstig gebauete Frauen bei ihrer

ersten Entbindung derselben unterworfen werden müssen; doch ist die Beschränkung derselben schon ein grosser Gewinn, wie daraus hervorgeht, dass ich bis zum Jahre 1842 diese Operation 28 Mal, seitdem aber in 14 Jahren nur noch 4 Mal zu unternehmen genöthiget gewesen bin. — Wo die Perforation nöthig war, habe ich sie in der Regel mittelst des *Jörg*'schen Trepan-Perforatoriums vorgenommen, weil dieses die weichen, wie die harten Theile durchdringt, die gemachten Oeffnungen nicht, wie die schnittförmigen, beim Wehendruck wieder zusammengedrückt werden und keine verletzenden Knochensplitter geben. — Wo die Verengung des Beckens so bedeutend ist, dass die Zange nicht eingebracht werden kann, ist die Perforation contraindicirt und findet der Kaiserschnitt seinen Platz.

Auf die künstliche Frühgeburt, welche die Perforationen und Embryotomien immer seltener machen und viele ausserdem verloren gehende Menschenkinder erhalten soll, hat die Vorsehung selbst den Menschen hingeführt, indem sie ihn belehrt hat, dass Frauen mit deformen und im hohen Grade verengten Becken, bei denen früher Früchte haben enthirnt oder verkleinert werden müssen, dennoch unverletzte und lebende Kinder geboren haben, wenn sich die Geburt bei ihnen aus irgend einer Ursache einmal 4 bis 6 Wochen vor dem eigentlichen Ende der Schwangerschaft einstellte und es ist daher ganz natürlich, dass der Mensch nachdachte, auf welche Weise er in solchen Fällen die etwas verfrühete Geburt hervorrufen könne. In Deutschland verdanken wir *Weidmann* den ersten Vorschlag dieser Operation im Jahre 1779, nachdem dieselbe schon einige zwanzig Jahre früher in England durch *Denman*, *Kelly*, *Macaulay* und *Barlow* geübt und von *Hull* vertheidigt worden war. *C. Wenzel*, dem wir die erste selbstständige Schrift über die künstliche Frühgeburt verdanken (Allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen und über die künstliche Frühgeburt Mainz 1818. 4.) berichtet uns (S. 149), dass er schon 14 Jahre früher, also im Jahre 1804, zuerst diese Operation durch den Eihautstich an einer Frau vollführt gehabt, die in Folge derselben, nach 5 vorher überstandenen Operationen von Enthirnung, einen lebenden Knaben gebar, ch mit 13 Jahren gesund und seinem Alter gemäss

entwickelt war. Wenn dagegen ein in einem zweiten Falle (bei einer Frau, welche ebenfalls schon 3 Mal die Perforation ertragen hatte), vier Jahre später mit Hülfe dieser Operation ebenfalls von *W.* lebend zu Tage geförderter Knabe im 19. Monate seines Lebens wieder starb, so konnte dieser Todesfall durchaus nicht von der Operation abgeleitet werden. In einem dritten Falle erzielte *W.* ein munteres Mädchen, welches ebenfalls erhalten wurde. — Da nun das Wochenbette in allen diesen Fällen günstig für die Mütter verlaufen ist, steht *W.* nicht an, diese Operation den deutschen Geburtshelfern für geeignete Fälle angelegentlichst zu empfehlen und macht namentlich darauf aufmerksam, dass ein etwa zu befürchtender Misbrauch sie nicht verwerflich machen könne. — Abusus non tollit usum!

Die Zeit der Schwangerschaft anlangend, zu welcher die Frühgeburt einzuleiten ist, so hat *C. Wenzel* den 7. bis 8. Monat angegeben, doch sehr richtig beigefügt, dass man sie nicht für alle Fälle richtig und als feststehend annehmen könne, sondern dass es sich in jedem einzelnen Falle nach der Beschaffenheit des Beckens, der Grösse des Kindes und den Gesundheitsumständen der Mutter richte. Im Allgemeinen gilt allerdings die Regel, dass es für das Kind um so vortheilhafter ist, je später in der Schwangerschaft die Frühgeburt vorgenommen wird und ich selbst habe sie immer erst in der 36. Woche vorgenommen und diese Zeit niemals zu spät gefunden, denn die Kopfknochen waren immer zu dieser Zeit noch dünn und nachgiebig genug, dass sich der Kopf nach dem Becken accommodirte. Es ist jedoch allerdings richtig, dass man nicht immer mit Sicherheit diese Zeit angeben und herausfinden kann, wenn man die Aeltern nicht schon im Voraus darauf aufmerksam gemacht hat, damit sie, so weit es möglich ist, den Anfang der Schwangerschaft genau bemerken. Mir selbst ist es in einem Falle begegnet, dass das Kind noch im 7. Monat lebensschwach geboren wurde und später wieder starb, und in einem andern, dass das Kind zu gross und der Kopf zu fest geworden war, so dass ich doch noch in die Nothwendigkeit versetzt wurde, die Perforation folgen zu lassen, die doch vermieden werden sollte. *Barlow*, welcher annahm, dass die im 8. Monat gebornen Kinder selten fortlebten und

deshalb die Operation früh im 7. Monate einleitete, führte (nach *Hull's* Bericht) bei 5 Frauen die Frühgeburt 18 Mal aus, sah dabei 6 Kinder todt, 12 aber lebend geboren werden; eins der letzteren lebte 10 Monate, und 5 lebten noch zur Zeit der Berichterstattung. Wie es sich nicht selten nach einer Statt gehabten Fehlgeburt ereignet, dass in der nächstfolgenden Schwangerschaft zu derselben Zeit die Geburt eintritt, so sah *Barlow* bei 2 Frauen die Frühgeburt von selbst eintreten und mir ist dasselbe begegnet, wie mein damaliger Amanuensis, Herr Dr. *G. A. Herzog* in seiner Inaugural-Dissertation (Nonnulla de partu praematuro artificiali. Lips. 1839. 4. p. 13) beschrieben hat. Eine Mehrgebärende von kleiner Statur mit rhachitischem Becken und einer Conjugata von $2\frac{1}{2}''$ war in der 36. Woche bereits einmal durch die von mir ausgeführte künstliche Frühgeburt von einem lebenden Kinde entbunden worden und war in der nächsten Schwangerschaft als gleicher Zeitpunkt der 27. Mai zur Operation bestimmt worden, als in der vorhergehenden Nacht, gleich als ob die erste Frühgeburt der Gebärmutter diesen Typus der Schwangerschaftsdauer aufgedrückt hätte, die Geburt von freien Stücken eintrat, welche von mir wegen vorliegender linken Schulter des Kindes durch die Wendung und Extraction an den Füssen mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind beendiget wurde, obgleich die Enge des Beckens das Einführen des Arms nur mühsam zuliess.

Der Methoden, durch welche die künstliche Frühgeburt hervorgerufen worden ist, giebt es gar mancherlei; die erste und älteste ist die englische, wo durch Einführung einer dünnen silbernen Röhre durch den Muttermund und eine in derselben verlaufende dreispitzige Sonde das Ei paracentesirt und das Fruchtwasser abgelassen wird, worauf jedesmal sicher die Frühgeburt eintritt. Als Vorbereitung zu diesem Verfahren wurden bald warme Bäder benutzt, durch welche man namentlich die weichen Genitalien zur Erweiterung geschickt zu machen suchte, was auch bei den in den Jahren bereits vorgerückten Erstgebärenden noch jetzt häufig bei Normalgeburten geschieht; — bald gab man (wie *Davies*, der fürchtete die mütterlichen Theile durch den Trokar zu verletzen,) Magnesia sulphurica mit Fol. sennae und suchte

mit Hülfe des in die Mutterscheide eingeführten Zeigefingers den Muttermund etwas zu erweitern. — Um den Vortheil der Fruchtblase nicht zu verlieren gab *Hamilton* und nach ihm *Thomson* an, man solle mittels einer durch den Muttermund eingeführten Sonde, oder bei bereits genügender Erweiterung des Muttermundes mittels des Fingers die Membrana decidua vom Collo und Orificio und dem unteren Gebärmuttersegmente trennen und den Fötus in seinen Häuten herabtreten lassen. — Durch bloses Reiben des Unterleibes, durch welches *d'Outrepont* bemühet war die Wehen zu erregen oder zu verstärken, glaubte *Ulsamer* die Frühgeburt erregen zu können. — Dasselbe war *El. v. Siebold* bemüht durch Einführung eines zugespitzen Stücks Pressschwamm in den Muttermund zu bewirken. — Um das Wegsprengen der Blase möglichst zu vermeiden, gab *Schweighäuser* zuerst den Rath, den Muttermund durch Injectionen und Ausdehnung zu erweitern, was in der neuern Zeit mit mancherlei Modificationen benutzt worden ist. — *Schreiber* und *Radfort* (Lancet II. 1853) haben und zwar Jener im Jahre 1843 (Neue Zeitschr. für Geburtskunde Bd. XIV, Hft. 1) und dieser im Jahre 1853, jedoch ohne eigene Erfahrung, den Vorschlag gethan, den Galvanismus als Mittel zur Hervorrufung der künstlichen Frühgeburt zu benutzen. — *Höniger* und *Jacoby* (ebendaselbst Bd. XVI, S. 424) theilen ein Jahr später einen Fall mit, wo bei einer an Ovarialkrebs leidenden Schwangern die künstliche Frühgeburt mit Hülfe des Electromagnetismus in's Werk gesetzt worden war. — *Hüter* machte bei der Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Mainz seine neue Methode bekannt, die in der Einbringung einer Blase in die Mutterscheide besteht, welche Blase durch eine Spritze mit lauwarmem Wasser erfüllt und dann zugebunden wird, was nach erfolgtem Aussickern des Wassers so lange zu wiederholen ist, bis Wehen eintreten, welchen Erfolg man bis zum 7. Tage spätestens soll erwarten können. *Busch* (Monatsschrift für Geburtskunde Bd. IV, S. 222 und 273 ff.) wendete dieses Verfahren bei 8 Schwangern gewöhnlich in der 34. Woche an, konnte jedoch nur 2 Kinder am Leben erhalten, 3 kamen todt zur Welt, und 4 (einmal waren Zwillinge geboren worden) starben bald nach der Geburt wieder und auch die Zwillingsmutter unterlag dem

Kindbettfieber. Noch ist dabei zu bemerken, dass die Methode *Hüter's* in 2 Fällen ihren Dienst versagte und noch zum Pressschwamm gegriffen werden musste. — Diesem Verfahren *Hüter's* ähnlich ist das von *Schöller* vorgeschlagene (Preuss. Vereinszeitung 1844 No. 26); dieser liess nach Gebrauch eines Abführmittels die Schwangere legen, brachte das *Fricke'*-sche Speculum in die Scheide, durch dieses Charpiebälle ein, bis die Mutterscheide damit gefüllt war und empfahl der Schwangern das kreisförmige Frottiren des Leibes an. Der Tampon ward täglich mehrmals erneuert, das Abführmittel wiederholt und ein Infus. secale corn. gegeben. *d'Outrepont* versuchte *Schöller's* Methode eilf Tage lang vergeblich und auch *Kilian* (Operationslehre 2. Aufl. S. 295) misstrauet derselben nach damit angestellten Versuchen; in gleicher Weise sprechen sich endlich auch *Trefurt* und *Stoltz* aus. — *Brünninghausen*, *Kluge*, *Simpson* u. A. machten weitere Versuche mit dem durch *v. Siebold* empfohlnen Pressschwamm, doch ist das Verfahren mühsam, schwierig, zeitraubend für den Geburtshelfer und lästig, auch bisweilen schmerzhaft für die Schwangere; und *Etlinger* sowohl als *Godefroy* mussten 8 Tage lang wiederholt Pressschwamm einführen, ehe die Geburt in Gang kam. — Dilatatorien in den Muttermund gebracht, wendeten *Busch*, *Osiander*, *Mende* an, doch wird allgemein der dadurch geübte Reiz für zu stark und heftig betrachtet. — *Braun* bediente sich einer Kautschukblase (Colpeurynter), die mit lauem Wasser bis zu 25° R. gefüllt war. — *Kiwisch*, *Grenser*, *Diesterweg*, *Harting*, *T. Smith* u. A. wendeten die warme Uterusdouche an, mit der täglich einigemale 12—15 Minuten lang ein Wasserstrahl auf den Muttermund ausgeübt wurde. *Eguisier* gab zu gleichem Zwecke einen Irrigateur uterin und *Braun* einen Pump-Doucheapparat nach Art einer Clysopompe an, und *Cohen* (Neue Zeitschrift zur Geburtskunde 1846. Bd. XXI, S. 116) machte zwischen Uterus und Eihäute Injectionen von Aqua picea, gab aber später (1853. Monatsschrift für Geburtskunde Bd. II. Hft. 5, S. 321) eine Modification seines Verfahrens an. *Credé*, *Birnbaum* und *Riedel* (Ebendas. Bd. VII, 2. 1856) berichten Fälle nach dieser Methode behandelt. In *C's.* erstem Falle starb das Kind nach 36 Stunden an Schwäche, im zweiten

Falle nach 4 Tagen; in *Birnbaum's* Falle wurde es am 9. Tage entlassen und in *Riedel's* Falle starb es $2^1/_2$ Monat alt am Brechdurchfall. — *Scanzoni* setzte 4″ lange und 3″ breite Blasen aus vulkanisirtem Kautschuk auf die Brustwarzen, als künstliche Saugwerkzeuge, die den Uterus zur Thätigkeit anregen sollten; allein da oft die Wirkung auf den Uterus gering war und die Brustwarzen wund wurden, gaben *Hohl*, *Scott*, *Kilian* und *Helm* diesem Verfahren ihren Beifall nicht. In 8 von *Jos. Späth* (Wiener Wochenblatt 1856 No. 15 u. 18) mitgetheilten Fällen gelang es nur 4 Mal die Frühgeburt hervorzurufen, während diese Methode eben so oft ungünstiger Einwirkung auf die Brüste wegen verlassen werden musste. — Alle diese Methoden mit ihren Erfolgen haben mich doch nicht bewegen können, von meiner im Jahre 1841 (in den Heidelberger med. Annalen Bd. VI, S. 4) bekannt gemachten Methode der Paracentese des Eies in der Nähe des Grundes abzugehen, da ich unter 20 Fällen alle Mütter erhalten, 16 Kinder lebend zur Welt gebracht habe, von denen die Hälfte wenigstens jetzt noch lebt, und ein günstigeres Resultat könnte ich gewiss von keinem andern Verfahren erwarten. *d'Outrepont* äusserte sich schon dahin, dass die Paracentese des Eies das sicherste und unfehlbarste Mittel zur Hervorrufung der künstlichen Frühgeburt sei, und in ähnlicher Weise sprechen sich *Seulen* und die meisten beschäftigten Geburtshelfer aus. Ferner empfiehlt *Lacour* (De l'accouchement prématuré artificiel etc. Lyon 1844. 8.) meine Methode der Beachtung der französischen Geburtshelfer und *Villeneuve* (Revue medico-chirurgicale 1855 Mai) sagt in seiner Beurtheilung des *Kiwisch*'schen Verfahrens, dass man sich, wenn dasselbe nicht zu dem gewünschten Resultate führen sollte, zu dem *Cohen*'schen Verfahren, oder zu dem Eihautstiche nach *Meissner* entschliessen möge. — Mein Verfahren erheischt keinerlei Vorbereitung, tritt erst zu einer Zeit ein, wo das Kind lebensfähig ist, beseitigt nie das ganze Fruchtwasser, sondern lässt sogar in einzelnen Fällen noch das Stellen einer Fruchtblase zu Stande kommen und bereitet durch das allmälige Abtröpfeln des Fruchtwassers am besten die Eröffnung des Muttermundes und die Erweiterung der äussern Genitalien vor. — Eine durch abnorm feste Verwachsung nöthig gewordene

künstliche Ablösung der Placenta ist nach Uebereinstimmung der meisten Operateure nach der künstlichen Frühgeburt noch nicht nöthig geworden.

Die Berechnung der Schwangerschaftsdauer ist allerdings nicht immer sicher, weil eines Theils die Eheleute nicht immer den Zeitpunkt der Statt gehabten Empfängniss anzugeben im Stande sind, andern Theils die Menstruation sich nicht selten noch ein oder mehrere Male in der Schwangerschaft einstellt. Wo dies nicht der Fall war, unternahm ich stets die Operation 36 Wochen nach dem Verschwinden der letzten Menstruation, da die Geburt sich meistens zur Zeit der zum 10. Male ausbleibenden Menstruation einfindet. — Endlich will ich noch bemerken, dass nicht blos wegen Beckenenge, sondern auch wegen andern Zuständen, namentlich Krankheiten, deren Zusammentreffen mit der Schwangerschaft Lebensgefahr für die Mutter bedingt, die künstliche Frühgeburt vorgenommen werden darf. Ich selbst habe dies in einem Falle gethan, wo eine Frau, die gegen Ende ihrer Schwangerschaft mit einem Wäschkorbe die Treppe hinabgefallen war, sich durch ein heftiges Aufschlagen mit dem Rücken auf eine Treppenstufe eine Nephritis zugezogen hatte, zu welcher sich, trotz energischer antiphlogistischer Behandlung noch eine acute Peritonitis gesellte, dadurch in Lebensgefahr gerieth, dass die Entzündung wegen der starken Anspannung des Bauchfells durch die schwangere Gebärmutter nicht beseitiget werden konnte. Ueberzeugt, dass das Stattfinden der Geburt theils durch die derivirende Lochienblutung, theils durch den Collapsus des Bauchfells hier nützlich werden müsste, leitete ich die künstliche Frühgeburt durch den hohen Eihautstich ein, und nach glücklich von Statten gegangener Entbindung verschwand die Entzündung der Niere und des Bauchfells spurlos und die Mutter vermochte sogar ihr Kind selbst zu stillen. — In gleicher Absicht unternahm *Grenser* (Monatsschrift für Geburtskunde Bd. III 1854, S. 214) die künstliche Frühgeburt an einer 31jährigen brustkranken Frau, welche das Ende der Schwangerschaft nicht schien erreichen zu können, um der grässlichen Athemnoth ein Ende zu machen, sah ein lebendes 4 Pfund wiegendes Kind geboren werden, vermochte aber natürlich nicht die Mutter zu retten, die 30

Stunden nach der Entbindung starb. — Endlich hält auch *Charles Dubreuilh* (Union méd. 1854. No. 22) in Fällen, wo bei einer schweren Krankheit Mutter und Kind gefährdet und sonst alle Mittel erschöpft sind, die künstliche Frühgeburt eben so geboten, als in Fällen von Dystocie, und gedenkt rühmend *Costa's*, der empfahl, wenn die Schwangerschaft mit einer das Leben der Mutter bedrohenden Krankheit complicirt und das Kind lebensfähig sei, die künstliche Frühgeburt zu unternehmen.

Die gewaltsame Entbindung (oder das Accouchement forcé,) welche aus einer ganzen Reihe geburtshülflicher Operationen besteht, nämlich aus der künstlichen Erweiterung des Muttermundes, der das Sprengen der Fruchtblase, die Wendung auf die Füsse, die Extraction des Kindes an letzteren und endlich die Entfernung der Nachgeburt folgen muss, wird nur in den Fällen vorgenommen, wo die Fortdauer der Schwangerschaft der Mutter und dem Kinde lebensgefährlich wird, und deshalb schnell unterbrochen und beendiget werden muss; demnach vorzugsweise bei dem Aufsitzen des Mutterkuchens auf dem Muttermunde (Placenta praevia), wobei schon in den letzten Monaten der Schwangerschaft, wenn der Mutterhals mit zur Ausdehnung der Gebärmutter verwendet wird und dabei einzelne Partien der Placenta durch Zerreissung abgelöst werden, heftige Blutflüsse Statt finden, welche nicht allein dem zarten Leben des wenigstens noch nicht ganz ausgetragenen Kindes, sondern auch den Müttern, welche sich häufig verbluten, verderblich werden. Nächstdem ist diese Operation, welche die ganze Geistesgegenwart des Geburtshelfers erfordert, und von keinem Arzte unternommen werden sollte, der nicht in der Ausführung der Wendung eine grosse Uebung hat, auch noch bei andern das Leben der Gebärenden bedrohenden Zufällen, wie z. B. bei dem bösartigen Erbrechen und der Eclampsie angezeigt. Zähle ich dieser Operation zwei Fälle von blutiger Eröffnung des verwachsenen Muttermundes bei der Geburt (beschrieben in *El. v. Siebold's* Journal für Geburtshülfe Bd. IV, St. 2, S. 385) und acht Fälle von gewaltsamer Eröffnung des Orificium uteri bei vorliegendem Kindeskopfe bei, unternommen, weil nach 3- bis 4tägiger Geburtsdauer anstatt der Eröffnung des Muttermundes sich

allgemeine Schwäche mit Delirien einstellte, so habe ich diese Operationen in 36 Jahren 55 Mal ausgeführt und auffällig ist es namentlich, dass dieser Vorfall zu manchen Zeiten sich ungewöhnlich häufig zuträgt, was ich auch rücksichtlich anderer geburtshülflichen Operationen beobachtet habe und was ich später noch zu berühren gedenke. Im Jahre 1829 kamen mir z. B. 5, im Jahre 1838 und 1839 je 3, im Jahre 1840 sogar 7, im Jahre 1842 4, in der zweiten Hälfte des Jahres 1840 und im Jahre 1849 wiederum je 4 solcher Fälle vor. — Zwei von diesen 55 Frauen hatte der Tod schon vor meiner Ankunft ereilt und zwar eine hier in Leipzig und die andere in Klein-Liebenau und es blieb mir nichts weiter übrig, als die ebenfalls todten Kinder durch die Wendung und Extraction an den Füssen von ihnen zu nehmen. In 33 Fällen blieben Mütter und Kinder gesund, doch war die Mehrzahl der letzteren, weil bei Placenta praevia gewöhnlich die Geburt vor dem normalen Ende der Schwangerschaft eintritt, um mehrere Wochen zu frühzeitig geboren. In einem Falle, wo Zwillinge getragen wurden, war nur ein Kind lebend geboren, die Mutter wurde jedoch ebenfalls erhalten. Von den Kindern wurden 11 todt geboren; eins war ein fauliger Hydrocephalus: und 6 starben bald nach der Geburt wieder an Lebensschwäche. — Von den Müttern starben 7 in oder meistens bald nach der Entbindung, eine erst nach 7 Tagen, als ich sie schon für gerettet hielt; unter den Verstorbenen befand sich auch die Mutter des fauligen Wasserkopfs. — Ziehen wir noch in Betracht, dass die grössere Hälfte dieser Schwangern, von denen man wohl mit Recht sagen kann, dass sie bei Placenta praevia schon mit einem Fusse im Grabe stehen, nämlich 31, ausserhalb Leipzig und zum Theil stundenweit von hier entfernt wohnten, und also häufig bis zu meiner Ankunft viel Zeit verloren gehen musste, und dass sie alle durch vorausgegangene Blutflüsse mehr oder weniger erschöpft waren, so kann man doch gewiss das sich ergebene Resultat, obschon 10 Mütter und 11 Kinder dabei das Leben verloren, auch noch 6 der letztern später starben, noch ein zufrieden stellendes nennen. Von den ausser Leipzig entbundenen Frauen wohnten 1 in Breitenfeld, 2 in Connewitz, 1 in Cröbern, 2 in Dölitz, 1 in Dösen, 1 in Gautzsch, 3 in Gohlis, 1 in Gross-

Dölzig, 1 in Güntheritz, 1 in Hainichen, 1 in Holzhausen, 1 in Klein-Dölzig, 1 in Klein-Pössna, 1 in Klein-Zschocher, 3 in Liebertwolkwitz, 1 in Lindenthal, 1 in Mockau, 2 in Möckern, 1 in Merquitz, 1 in Neutzsch, 1 in Probstheyda, 1 in Reudnitz, 1 in Stötteritz und 1 in Windorf. — Da es sich nicht immer thun liess, dass ich sofort nach meiner Ankunft zur Entbindung schritt, da man stets dazu den Eintritt von Wehen abwarten muss, und sich das unbestimmte Erscheinen derselben nicht abwarten liess, so suchte ich die Schwangern vor den leicht tödtlich werdenden Metrorrhagien dadurch möglichst sicher zu stellen, dass ich einen Tampon in die Mutterscheide legte, der bald aus einer grossen Anzahl an einen Faden gereiheter, früher in Oel getauchter, ausgedrückter und getrockneter Schwämme bestand, die vor der Anwendung in Essig getaucht und so zuerst an die Vaginalportion der Gebärmutter und nachher neben einander der Art gelagert wurden, dass die ganze Mutterscheide damit ausgefüllt war, — bald führte ich, da ich diesen Apparat nicht immer bei mir führen konnte, ein über den Zeigefinger gestülptes angefeuchtetes Stück Leinwand oder eine Windel in die Mutterscheide und füllte dann den innern hohlen Raum mit Charpie oder Leinwandläppchen aus, bis die ganze Vagina erfüllt war, und befestigte diese Vorrichtungen mittels einer Binde. Derartig bereitete Tampons haben den Vortheil, dass sie sich stets sehr gut wieder entfernen lassen, ohne dass ein Theil davon in den Genitalien zurückbleibt.

Bereits 3299 Entbindungen hatte ich beendiget ohne einmal in die Nothwendigkeit versetzt worden zu sein, eine Embryotomie vorzunehmen und schon erlaubte ich mir fast die Männer zu übersehen, die in unserer Zeit noch einer solchen barbarischen Operation das Schutzwort redeten, als mich das Geschick am 22. August 1846 von meiner Kurzsichtigkeit überzeugte. An dem genannten Tage wurde ich zu einer imverehelichten Gebärenden gerufen, die in einem ziemlich nahe bei Leipzig gelegenen Dorfe schon mehrere Tage lang bei Querlage des Kindes nach längst abgeflossenem Fruchtwasser ihre Befreiung aus dieser quälenden Lage ersehnte. Durch anhaltende und kräftige Wehen war nicht allein der vorliegende und aus der Vagina heraushängende rechte Arm des Kindes

dick angeschwollen, sondern auch die rechte Hälfte des Thorax tief in das kleine Becken hinabgedrängt, so dass es rein unmöglich war mit der Hand behufs der nothwendigen Wendung auf die Füsse in die Höhle der Gebärmutter zu gelangen. Auch jetzt würde ich noch kaum zur Embryotomie geschritten sein, gegen welche Operation sich nach meinen bisherigen Erfahrungen noch mein Gefühl sträubte, wenn ich nicht bei der Untersuchung, oberhalb der vorliegenden Schulter, den nicht mehr pulsirenden Nabelstrang, der den Hals zweimal umgab, gefühlt hätte. Von dem Tode des Kindes überzeugt, frug ich mich aber, ob es vernünftiger sei, das todte Kind zu verkleinern, oder durch Blutentziehungen die schon vielfach gequälte Gebärende noch mehr zu schwächen und sie Schmerzen und Gefahren auszusetzen, bei denen durchaus nichts zu gewinnen war. Die Antwort auf diese Frage konnte keinen Augenblick zweifelhaft sein. Ich zog also den vorliegenden geschwollenen Arm straff an, wobei das Schultergelenk am Ausgange des Beckens sichtbar wurde und trennte mit Leichtigkeit den Arm aus dem Gelenk und da es mir dessen ungeachtet noch nicht gelingen wollte neben dem eingeklemmten Thorax die Hand in die Gebärmutterhöhle zu führen, eröffnete ich noch die Brusthöhle und entleerte sie. Jetzt fiel der vorliegende Thorax so weit zusammen, dass der Vollführung der Wendung kein Hinderniss mehr im Wege stand. Ich extrahirte an den herabgeführten Füssen das verkleinerte Kind, einen todten Knaben und hatte die Freude, wenigstens die Mutter erhalten zu sehen. — Nachdem ich einmal rücksichtlich der Nothwendigkeit und Unentbehrlichkeit der Embryotomie eines Besseren überzeugt worden war, währte es nicht lange, dass ich weitere Erfahrungen darüber machen sollte. Am 8. December 1848 erfreute mich einer meiner jüngeren geachteten Collegen mit seinem Besuche und ersuchte mich in einem höchst kritischen Geburtsfalle um meinen Beistand. Er berichtete mir dabei, dass er Tags vorher zu einer Gebärenden gerufen worden sei, wo er bei Schulterlage des Kindes vergeblich bemühet gewesen sei, zu den Füssen des letzteren zu gelangen und die Wendung auszuführen. Deshalb habe er nachher seinen Lehrer, Herr Hofr. *Jörg*, um seinen Beistand ersucht, allein es seien dessen Versuche eben so wenig von

einem glücklichen Erfolge gekrönt gewesen und es habe sich derselbe endlich so erschöpft gefühlt; dass er die Gebärende verlassen und ihm auf seine Frage, was zu thun sei, die Antwort ertheilt habe: Es scheine ihm gerathen, der Gebärenden Ruhe zu gönnen und abzuwarten, ob durch Collapsus des todten Kindes der Zustand sich besser gestalten würde; wäre auch dies nicht der Fall, so bliebe freilich nichts weiter übrig als zur Embryotomie zu schreiten. Am nächsten Morgen fand der jüngere College den Zustand unverändert, nur begreiflicher Weise die Gebärende noch mehr entkräftet. Da Herr Hofr. *Jörg* jetzt den neu erbetenen Beistand ablehnte, war die Wahl auf mich gefallen. Bei meiner Ankunft machte ich, um Alles vorher versucht zu haben, in der Seitenlage der Gebärenden einen nochmaligen Versuch zur Wendung, der kein anderes Resultat ergab. Sowohl das Jammern und Flehen der Gebärenden, sie diesen Qualen zu entziehen, als auch die immer sichtlicher werdende Abnahme ihrer Kräfte machten es mir nun zur Pflicht, mit der Embryotomie nicht länger zu säumen. Ich zog daher den vorgefallenen Arm stark an, drückte die Spitze des geschlossenen *Levret-Smellie*'schen Perforatoriums von der Achselgrube durch das Schultergelenk, dessen Zusammenhang ich dadurch schnell löste, nahm auf dieselbe Weise sodann den andern Arm ab, worauf die Wendung gelang und die Mutter befreiet wurde. Obgleich die Mutter im höchsten Grade erschöpft war, regelten sich doch in den nächsten Tagen die Wochenfunctionen, so dass ich noch Hoffnung hegte, die arme Frau zu erhalten; am 7. Tage nach der Entbindung änderte sich jedoch die Scene, die Schwäche und das Fieber nahmen überhand, es stellten sich sogar Delirien ein und am 19. December, dem eilften Tage des Wochenbetts, wurde sie im bewusstlosen Zustande den irdischen Leiden für immer entzogen.

Ueber die 6 Fälle von Kaiserschnitt, welche mir in meiner Praxis vorgekommen sind, habe ich aus dem Grunde nicht viel zu sagen, weil er 5 Mal an Verstorbenen geübt wurde, wo natürlich auch die Kinder todt angetroffen wurden. Nur in einem Falle hätte ich beinahe die Freude gehabt, einer plötzlich um's Leben gekommenen Schwangern ein lebendes Kind zu entnehmen, wenn die Bestellung eine richtige

gewesen wäre. Als ich eines Tages (den 29. Juni 1830) in meiner Wohnung am Nicolai-Kirchhofe war, trat ein Diener der Obrigkeit zu mir und forderte mich auf, ihm zu folgen, da auf dem Markte Jemand einen Blutsturz bekommen habe. Da ich weder erfuhr, dass es ein Frauenzimmer, noch dass es eine Schwangere sei, für die mein Beistand begehrt werde, so setzte ich voraus, dass es ein Vomitus cruentus oder eine Hämoptysis sei, ging sogleich mit fort und war in wenigen Minuten im Salzgässchen, wo ich in einem Gewölbe eine Schwangere, entseelt auf dem Erdboden liegend, antraf. Nachdem ich mich von dem wirklich erfolgten Tode überzeugt hatte, sendete ich sogleich den obrigkeitlichen Diener in meine Wohnung zurück, dass er mir die nöthigen Instrumente herbeihole, die ich auch nach 10 Minuten erhielt. Mittlerweile war auch nach dem Herrn Med.-R. *Güntz*, damaligem Stadtphysikus, gesendet worden, der mit mir darin übereinstimmte, dass sogleich zur möglichen Rettung des Kindes der Kaiserschnitt unternommen werden müsse. Die Verstorbene war die Ehefrau des Maurergesellen *Sondershausen*, die im letzten Monate der Schwangerschaft in den Gewölben des Salzgässchens grüne Waaren feilbot, um auch noch einige Groschen für das ihr bevorstehende Wochenbette zu verdienen. Bei diesem Umhergehen war ihr einer der zahlreich an den Unterschenkeln befindlichen Blutaderknoten am innern Knöchel des einen Fusses geborsten, weshalb sie ein Taschentuch um denselben gewunden hatte, das locker umgelegt, natürlich den Blutstrom nicht hatte zurückhalten können. Weiter gehend war sie bis in das Gewölbe gelangt, in welchem ich sie antraf, wo sie von der Blutung erschöpft zum grossen Schreck der Inhaberin todt niedergestürzt war. Nach dem Herabziehen des vom Blute durchdrungenen Strumpfes gewahrten wir einen geborstenen Varix, der eine Oeffnung im Umfange eines Gänsekiels hatte. Der obrigkeitliche Diener hielt mit einem zweiten, den er herbeigerufen hatte, vor der Gewölbthür Wache, um den sich herbeidrängenden Haufen Neugieriger abzuhalten, und nach dem Schliessen der Fenster durch die daran befindlichen Zugvorhänge ging ich sogleich an's Werk. In 2 Minuten war der Haut- und Gebärmutterschnitt vollführt, und zufällig waren wir gerade auf den Sitz der Placenta gerathen. Seitlich

getrennt wurden die Eihäute getheilt und ein ausgetragenes Mädchen entwickelt, das noch deutlich die Herztöne vernehmen liess, das wir aber doch nicht wieder in's Leben zurückzurufen vermochten. Wäre ich bei der ersten Ankunft mit den nöthigen Instrumenten versehen gewesen, so würde unzweifelhaft das Kind noch lebend angetroffen worden sein. Nach obrigkeitlicher Verfügung wurden die beiden Leichen, nach vollführter Bauchnaht, im Siechkorbe in das Jacobshospital transportirt und dort am nächstfolgenden Tage zur Demonstration benutzt. — Vier andere Fälle derselben Operation an vor längerer Zeit verstorbenen schwangern Frauen bieten nichts Bemerkenswerthes dar; um so mehr aber verdient der Fall von Ausführung dieser Operation an einer Lebenden ausführlich berichtet zu werden.

Am 9. Septbr. 1849 in der 2. Nachmittagsstunde wurde ich zu der unverehelichten 23jährigen *Mathilde Gröschner* beschieden, um ihr bei ihrer Entbindung beizustehen, da die Hebamme sich nicht zu helfen wisse. Bei meiner Ankunft traf ich die Genannte auf dem Geburtslager und vernahm, dass sie bereits am 7. Septbr. Abends die ersten Wehen empfunden habe und nach längst abgeflossenem Fruchtwasser bei heftigen Wehen noch keine Aussicht zu ihrer Erlösung vorhanden sei. Bei der sogleich angestellten geburtshülflichen Untersuchung überzeugte ich mich, dass die Mutterscheide weit, geräumig und erweicht, der Muttermund vollständig erweitert, das Becken aber ein rhachitisches war (Patientin hatte erst im 4. Lebensjahre laufen gelernt), dessen Conjugata kaum 2″ betrug. Die Schwangerschaft war übrigens ganz regelmässig verlaufen, und die Geburtsschmerzen abgerechnet, befand sich die Gebärende wohl. Da ich die Unmöglichkeit, das Kind unverkleinert zu Tage zu fördern, vor Augen sah, liess ich Hrn. Prof. *Francke* ersuchen, den Kaiserschnitt zu vollführen, liess aber meinen Collegen, Herrn Dr. *Hammer* sen., davon benachrichtigen (der sich mit seinem Sohne, Herrn Dr. *Hammer* jun., auch sofort einstellte), sowie auch Herrn Dr. *Kirsten*, Secundärarzt an der Leipziger Entbindungsschule. Herr Prof. *Francke* kam alsbald mit seinen Gehülfen, Herrn Dr. *Prosch* und dem Herrn Wundarzt *Hahn*, ausser welchen noch mein damaliger Amanuensis, Herr Dr. *J. G. Schrecker*,

(jetzt in Amerika) Zutritt erhielt. Die Herren Doctoren *Prosch* und *Kirsten* hatten es übernommen, zu beiden Seiten durch die aufgelegten Hände das Vorfallen der Därme zu verhindern, so wie die Bauchhöhle in ihrer Sauberkeit zu überwachen, weshalb Prof. *Francke* sofort unter dem Nabel das Messer ansetzte und in einem längs der Linea alba fortgeführten Schnitte Haut und Fettgewebe theilte. Bei eröffneter Bauchhöhle fiel sogleich das linke breite Mutterband sammt dem Ovarium in's Auge, weshalb der Gebärmutter durch einen sanften Druck von der rechten Seite erst eine gerade Richtung gegeben wurde. Nachdem ein zweiter Schnitt in gleicher Richtung und Länge auch die vordere Gebärmutterwand getheilt hatte, bot sich in der Wunde der linke Schenkel des ausgetragenen Kindes dar. Ich durchdrang mit eingeölter Hand die Wunde, erfasste das Kind an beiden untern Extremitäten und brachte es, ein scheintodtes Mädchen, mit ziemlich grosser Kopfgeschwulst, an das Tageslicht. Hier übergab ich das Kind, behufs der Anstellung der Belebungsversuche, Herrn Dr. *Hammer* sen., trennte es nach doppelter Unterbindung des Nabelstrangs von der Mutter, löste und entfernte die Nachgeburt durch die Wunde, die sodann gereiniget und durch die blutige Naht geschlossen wurde. Dank der sorgfältigen Fürsorge der Gehülfen hatte sich kein Darmvorfall ereignet und ein im obern Wundwinkel einen Augenblick sichtbares Stück Darm war durch die vorsichtige Compression der Wundränder sanft zurückgedrängt worden. Eine beim Bauchschnitt entstandene geringe arterielle Blutung aus einem durchschnittenen Zweige der Art. epigastrica, so wie eine ziemlich reichliche venöse Blutung bei Lösung der Nachgeburt schwiegen nach wenigen Minuten von selbst, so wie auch eine am Abend nach der Operation eingetretene geringe Blutung aus dem unteren Wundwinkel. — Doch ich breche in Mittheilung dieses Falles hier ab, da er schon von meinem älteren Sohne in seiner Inauguraldissertation berichtet ist (*Aem. A. Meissner*, De cautelis duabus in sectione Caesarea instituenda observandis. Lipsiae 1851. 8.), und erwähne nur, dass die Operation für Mutter und Kind ganz günstig verlaufen, da beide noch heut leben und gesund sind, — dass Eispillen, der Wöchnerin gereicht, anstatt das Erbrechen und den Schmerz zu stillen,

es vielmehr verstärkten, wogegen Ung. hydrarg. ciner. auf Leinwand gestrichen auf den Leib gelegt und als Getränk Hafergrütze ungleich bessere Dienste leisteten; dass schon nach 8 Tagen alle Nähte entfernt werden konnten; — dass die Mutter dem Kinde bereits Tags nach der Operation mit Erfolg die Brust reichte und es beinahe ein Jahr hindurch stillte, und ein lederner Bauchgurt zur Unterstützung und Befestigung der Bauchdecken und Verhinderung des Aufbrechens der Narbe und Entstehung eines Bauchbruches sich sehr nützlich erwies.

Wenn mir binnen 36 Jahren 447 Nachgeburtsoperationen vorgekommen sind, so wird jeder Sachverständige das sehr viel finden, ich muss jedoch bemerken, dass vielleicht kaum in dem 10. Theile dieser Fälle eine abnorm feste Verwachsung des Mutterkuchens, welche eine künstliche Trennung von der innern Gebärmutterfläche erfordert haben würde, bestanden hat, sondern die Nachgeburt wurde häufig aus andern Ursachen zurückgehalten und wollte der gewöhnlichen Manipulation nicht folgen. Eine solche Retention der Nachgeburt findet z. B. als Einsackung derselben Statt, theils in Folge von Stricturen des Uterus, theils in Folge fester Contraction des Muttermundes nach der Geburt des Kindes, bald veranlasst durch einen krampfhaften Zustand der Gebärmutter, bald durch voreilige Entfernungsversuche der Nachgeburt, bevor der Uterus noch die erforderliche Zeit gehabt hatte durch seine Verkleinerung den Mutterkuchen von sich loszustossen. In letzterem Falle wird durch zu frühzeitige Manipulationen die Gebärmutter krankhaft gereizt, der Muttermund zieht sich fest zusammen und die Nachgeburt wird incarcerirt. Ausserdem bleiben oft bei Fällen von Abortus die Eireste in der Gebärmutter zurück, weil voreilige Kunsthülfe zur Berstung des Eies Anlass gab und die Eihälter zu wenig umfänglich und schwer sind Wehen zu erregen, theilweise auch am Uterus adhäriren und zu Blutungen Veranlassung geben. In einzelnen Fällen bleiben auch wohl einzelne abgerissene Cotyledonen des Mutterkuchens oder eine Placenta succenturiata in der Gebärmutter zurück, welche dann zu schmerzhaften Contractionen und Blutungen Anlass geben. — Es kommen verschiedene Abnormitäten des Mutterkuchengewebes

vor, z. B. speckige, hydatidöse, sehnige Degenerationen, erdige, sandige und knöcherne Concremente, aber diese geben nur dann zu Verwachsungen der Placenta Anlass, wenn zugleich einzelne Stellen der Gebärmutter in gleicher Weise entartet sind. So bin ich unter andern in die Nothwendigkeit versetzt gewesen, nach sechs nach einander Statt findenden Entbindungen einer und derselben Frau die fest mit der Gebärmutter verwachsene Placenta von einer indurirten Stelle jener mühsam zu trennen. Am schwierigsten ist die Trennung der Verwachsung durch sehnigte Fasern, da diese mittels der Nägel der Finger der operirenden Hand aus dem weichern Placentargewebe herauspräparirt werden müssen. Es kommen aber noch mancherlei krankhafte Veränderungen des Placentargewebes vor, die für uns von Interesse sind; so sah ich mich am 25. August 1840 in die Nothwendigkeit versetzt, nach der Geburt eines unzeitig fauligen Knaben eine ungemein grosse, aus vielen Tausend kleinen Wasserbläschen bestehende Nachgeburt künstlich zu trennen, die sehr leicht als Uebergang zu einer Trauben-Mole betrachtet werden konnte. Eben so löste ich am 2. Mai 1847 bei der Geburt eines 4monatlichen Abortus eine hypertrophirte feste Nachgeburt, welche auf gleiche Weise den Ursprung einer Fleischmole versinnlichte. Ich hege überhaupt die Ueberzeugung, dass wir in derartigen Degenerationen des Mutterkuchengewebes den Ursprung der Molen zu suchen haben. Wollten Sie mir vielleicht einwenden, dass bei den meisten Mondkälbern keine Spur eines menschlichen Fötus mehr zu erkennen ist, so muss ich das allerdings zugeben und erkläre es dadurch, dass der Fötalkeim sich in Wasser aufgelöst hat, wie ja auch das Schädelgewölbe bei den Hemicephalen (die doch gewiss früher Hydrocephalen gewesen sind) auf solche Weise verloren gegangen ist. Ja ich gehe noch weiter und behaupte, dass nicht gar selten der Fötus selbst mit dem ganzen oder wenigstens dem grössten Theile des Nabelstrangs sich im Fruchtwasser auflösen und verschwinden kann. Gewiss haben noch andere vielbeschäftigte Geburtshelfer Fälle von Abortus beobachtet, wo keine Spur eines Embryo aufgefunden werden konnte. Man könnte zwar meinen, dass ein so kleiner Embryo bei dem meistens sehr reichlich bei Fehlgeburten abfliessenden Blute der Auf-

merksamkeit des Untersuchenden entgehen könnte, allein dies kann für viele Fälle gar nicht gelten, da ich mehrmals bei Fehlgeburten ganz unverletzte menschliche Eier habe abgehen sehen, selbige sogar unter reinem Wasser geöffnet und dennoch keine Spur eines Embryo entdeckt habe. Ja im Jahre 1823 wurde ich sogar zu einer Gebärenden gerufen, von welcher ebenfalls nach sechsmonatlicher Dauer der Schwangerschaft ein unverletztes Ei abgegangen war, das die Hebamme, weil kein Embryo darin gefühlt werden konnte, bis zu meiner Ankunft unverletzt erhalten hatte, ich wässerte es sorgfältig ab und eröffnete es in einer reinen leeren Schüssel, wo kein Uebersehen möglich war und fand eine regelmässig gebildete Placenta, deren grössere Gefässe in ein $2\frac{1}{2}''$ langes Fragment von Nabelstrang zusammenliefen, welches einen Anschein von Maceration an sich trug; ausserdem enthielt das Ei blos Fruchtwasser. An die chemische Analyse dieses Fruchtwassers wurde in der damaligen Zeit noch nicht gedacht. —

Hier halte ich für passend darauf aufmerksam zu machen, dass es höchst wünschenswerth und nothwendig sein dürfte, überhaupt mehr Aufmerksamkeit auf die Nachgeburt zu wenden, weil sich diese Beachtung durch sehr wichtige Folgerungen und Ergebnisse belohnen dürfte. Begreiflicher Weise müsste sich freilich diese Aufmerksamkeit etwas weiter erstrecken, als auf die Central- und Marginal-Insertion des Nabelstranges, auf wahre und falsche Knoten in letzterem und auf das Getrenntsein oder die Verwachsung der Eihäute. Allerdings hat schon *Jörg* darauf hingewiesen, dass von dem Gewebe und der Grösse und gesunden Beschaffenheit der Placenta auf die Ernährung des Fötus und auf eine kärgliche oder reichliche Milchabsonderung geschlossen werden kann, allein auch dabei dürfen wir nicht stehen bleiben. Ich bin in den Stand gesetzt, durch eine eigene Erfahrung die Wichtigkeit dieser Beachtung darzuthun. Eine kräftig gebauete, 20jährige unverheirathete Frauensperson, welche stets gesund gewesen war, zeigte beim Herannahen der Entbindungszeit einen sehr ausgedehnten Unterleib und schon daraus war auf eine mehrfache Schwangerschaft geschlossen worden. Bei der Entbindung selbst stellten sich die sehr kleinen Füsse, als vorausgehender Kindestheil, dem untersuchenden Finger entgegen, und obgleich die Wehen

nur schwach wären, wurde doch durch die Naturkräfte allein ein kleiner, anscheinend 30 wöchentlicher Knabe lebend geboren, dessen Körperoberfläche noch mit dem Wollhaar bedeckt sich zeigte, dessen Stimme noch zart und fein klang, und dessen Hoden noch nicht in das Scrotum herabgestiegen waren. Bei neubeginnender Geburtsarbeit wurde wegen Querlage des Kindes die Wendung, Extraction an den Füssen gemacht, der sehr dicke reichlich mit *Wharton*'scher Sulze versehene, zweimal umschlungene, nicht mehr pulsirende Nabelstrang frei gemacht, und der Kopf schliesslich mittels der Zange entwickelt. Das Geborne war ein starker, vollkommen ausgetragener aber todter Knabe, der durch alle Belebungsversuche nicht zum Athmen gebracht werden konnte. In diesem Falle hätte gewiss mancher Beobachter einen unverkennbaren Beweis stattgehabter Superfötation vor sich zu haben geglaubt; doch ergab die genaue Betrachtung der Nachgeburt unzweifelhaft, dass beide Kinder das Product einer einzigen Befruchtung gewesen waren. Es fand sich nämlich nur eine Placenta vor, aus welcher zwei Nabelstränge verliefen; an jedem Nabelstrange hing eine geborstene Schafhaut herab, die Lederhaut aber, welche beide Früchte umgeben hatte, war eine gemeinschaftliche. Soll ich nun angeben, wie es gekommen sein mag, dass mit einem ganz ausgetragenen Kinde ein scheinbar siebenmonatliches zusammen geboren wurde, so muss ich annehmen, dass hier ein Kind auf Kosten des anderen in seiner Bildung zurückgeblieben war, wie dies in der vegetabilischen Welt täglich nachgewiesen werden kann, z. B. in den Früchten der Kastanien, wie in den Kernen der Mandeln, Aprikosen u. dgl. m.

In der Rubrik der Geburtsfälle, welche durch Rath ohne Operationen beendiget wurden, sind alle diejenigen Entbindungen begriffen, wo diätetische Vorschriften ertheilt, dynamische Hülfe geleistet, besondere Geburtslagen angeordnet wurden und wo meinen Rath verlangende Collegen, denen die Operationen zufielen, mich hinzukommen liessen. In diesen Fällen kamen ebenfalls kleine operative Hülfsleistungen vor, die jedoch nicht in die Ordnung der eigentlichen geburtshülflichen Operationen fallen. Einiger solcher Hülfsleistungen will ich kürzlich Erwähnung thun. Einer meiner sehr geschätzten Collegen verlangte meinen Beistand in einem Falle, wo die

Gebärende einen halben Tag lang, ungeachtet des heftigsten Dranges zum Uriniren, die Harnblase nicht entleeren konnte und wo es dessen ungeachtet wegen heftigen Drucks des Kindeskopfs gegen den obern Rand der Schaamfuge nicht gelingen wollte, den Katheter in die Blase zu führen; bevor er zum Blasenstich schritt, wollte er noch den Rath eines Collegen, zu welchem er Vertrauen hatte, hören. Ich sprach die Ansicht aus, eine Lagerung zu versuchen, in welcher der Kindeskopf von dem oberen Schaambeinrande abgelenkt werde, was nur in der Knie-Ellenbogen-Lage geschehen konnte; diese Lage wurde angenommen und mit Leichtigkeit gelang es mir jetzt den Katheter durch die Harnröhre in die Blase zu führen, worauf sogleich der Urin, ganz erhitzt und dunkel, in einem grossen Bogen sich, zur grössten Erleichterung der Gebärenden, nach aussen ergoss. — Von einem andern Collegen wurde ich bei heftigen Blutungen einer Gebärenden in Folge von Placenta praevia lateralis zu Rathe gezogen, bei welcher er wegen grosser Reizbarkeit und Schwäche die gewaltsame Entbindung zu vollführen Bedenken trug. Da der Kindeskopf dabei noch ziemlich beweglich hinter den gespannten Eihäuten zu fühlen und der Muttermund schon mehrere Zolle im Durchmesser eröffnet war, rieth ich zur Blasensprengung, worauf der Kindeskopf durch die Wehen gegen die theilweise vorliegende Placenta gedrängt wurde, sich fest auf dem Beckeneingang aufsetzte und dadurch die Blutung zum Schweigen gebracht, demnach aber auf Ausführung einer weiteren Operation ganz verzichtet wurde. — In einem dritten Falle, wo einer Hebamme der Unglücksfall begegnet war, in der 5. Geburtsperiode eine vollständige Umstülpung der Gebärmutter zu erzeugen, hatte der zu Hülfe gerufene Geburtshelfer nicht vermocht, die Reposition zu Stande zu bringen, weil der Muttermund sich bereits ansehnlich verengt hatte und der grosse Gebärmutterkörper nicht durch den Beckenausgang zu bringen war. Als ich, noch zum Beistande aufgefordert, anlangte, sah ich sogleich, dass die Entbundene, wahrscheinlich durch innere Verblutung, verloren war, es gelang mir jedoch dadurch die Reposition möglich zu machen, dass ich den invertirten Gebärmutterkörper mit beiden ausgebreiteten Händen umfasste und die am äussersten Ende des herabhängenden

Grundes angesetzten beiden Daumen aufwärts drückte, wodurch eine kleine Grube gebildet wurde, in welche ich sodann die Spitzen der keilförmig zusammengelegten Finger einsetzte und den Gebärmuttergrund durch den dem Drange nachgebenden Muttermund wieder in die Bauchhöhle zurückführte. — Ein hiesiger junger Geburtshelfer berief mich wegen Vorfall des Nabelstranges zu einer mehrgebärenden Ehefrau, weil der beim Abflusse des Fruchtwassers prolabirte Nabelstrang nach mehrmaliger Reduction immer von Neuem herabfiel. Nach nochmaliger Reposition liess ich die Gebärende auf diejenige Seite legen, in welcher der Nabelstrang nicht lag; in Folge dieser Lagerung senkte sich die etwas schief gelegene Gebärmutter mit ihrem Grunde mehr nach der Mitte des Leibes und der Kopf wurde dadurch mehr nach der Seite des Beckens dirigirt, in welcher der prolabirte Nabelstrang lag; da aber derselbe dessen ungeachtet sich wieder neben dem Kopfe herabsenkte, so brachte ich nach *Löffler's* Beispiele einen weichen kleinen Schwamm (mit einem daran befestigten Schnürchen) zwischen Kopf und Becken, welches den reducirten Nabelstrang hinter dem Kopfe erhielt und die Geburt verlief glücklich ohne weitere Beihülfe der Kunst. — Zu einer erst vor 2 Stunden glücklich entbundenen Wöchnerin berufen, welche in Folge eines heftigen durch Verschlucken beim Lachen und gleichzeitigem Trinken entstandenen Hustenanfalles einen grossen Tumor vaginae und labiorum pudendi sanguineus bekommen hatte, wobei die Kranke einen bedeutenden schmerzhaften Drang im Becken und Schmerz in den äusseren Genitalien klagte, fand ich eine sehr umfängliche Blutergiessung in das Zellgewebe der genannten Theile, wodurch Schaamlefzen und Mutterscheide eine dunkel blaurothe Farbe erhalten hatten. In diesem Falle liess ich am ersten Tage kalte Umschläge machen, um das weitere Ergiessen von Blut aus dem geborstenen Gefäss zu hindern und durch das Coaguliren des Bluts einen natürlichen Thrombus zu bilden, und machte am zweiten Tage mit der Lanzette an der Stelle, wo die Nymphen an die grossen Schaamlefzen gränzen, einen mehrere Zolle langen Einschnitt, durch welchen sich eine grosse Quantität coagulirtes Blut zur grossen Erleichterung der Kranken nach Aussen entleerte, worauf die Geschwulst augenblicklich zusammenfiel.

Für die Eröffnung entschied ich mich, um einer langwierigen immer nachtheiligen Eiteransammlung innerhalb des Beckens zuvorzukommen; und die bezeichnete Stelle zur Eröffnung wählte ich, weil an derselben die Bedeckungen in der Regel am schwächsten sind, weshalb sich auch die spontanen Eröffnungen am häufigsten an dieser Stelle ereignen, wovon ich mich wenigstens in drei Fällen überzeugt habe. Bei dem späteren Gebrauche von Sitzbädern und Injectionen aromatischer Aufgüsse und dann adstringirender Decocte erfolgte die Genesung bald. —

Von den 41 verloren gegangenen Müttern waren, wie bereits erwähnt worden, nur 16 im Wochenbette und 25 während der Geburt verstorben, von den letzteren jedoch 11 bereits entseelt von mir angetroffen worden. Die übrigen während der Geburt eingetretenen Todesfälle hatten ihren Grund 1 Mal in Zerreissung des Netzes mit innerer Verblutung, 10 in vorliegender Nachgeburt und dadurch nöthig gemachter gewaltsamer Entbindung, 2 in Nervenschlag nach glücklich beendigter Geburt und 1 in Verblutung. — Nach der Geburt starben im Wochenbette 1 an Magenkrebs, 1 an Pneumonie, 3 an wiederholten Anfällen von Eclampsie, 1 an Putrescenz der Gebärmutter, 1 an Typhus nach vorausgegangener Frühgeburt von einer fauligen Frucht, 4 am Kindbettfieber, von denen eine nach vorausgegangener Perforation, 2 nach beschwerlicher Wendung und die letzte nach künstlicher Lösung der Nachgeburt, 1 an Lungenlähmung, 3 an den Folgen von zu grossem Blutverlust und 1 nach mehrstündigem angreifenden Operiren eines Landarztes.

Ueber die 399 todtgebornen Kinder ist bereits bei den Zangenentbindungen, Wendungen, Extractionen, Perforationen, Embryotomien, künstlichen Frühgeburten, Kaiserschnitten, gewaltsamen Entbindungen und Nachgeburtsoperationen berichtet worden; was dagegen die 36 in den ersten 14 Tagen nach der Geburt Verstorbenen anlangt, so waren 4 an Lebensschwäche in Folge von zu frühzeitiger Geburt, 6 an Atelectasis pulmonum, 2 an Trismus, 1 an Fissuren der Kopfknochen nach sehr schwieriger Zangenoperation, 1 an Hydrocephalus chronicus nach wiederholter Punction und die übrigen

2 an mangelhafter Ernährung und Atrophie, weil sie nicht gestillt werden konnten, gestorben.

Nachdem ich nun sämmtliche geburtshülfliche in meiner Praxis vorgekommene Operationen besprochen habe, so kehre ich zu einer früher bei Gelegenheit der gewaltsamen Entbindungen nur flüchtig hingeworfenen Bemerkung zurück, nämlich zu der von mir gemachten Beobachtung, dass sich manche, selbst im Allgemeinen seltenere pathologische Ereignisse und also auch die dadurch bedingten Operationen zu manchen Zeiten häufiger wiederholen. So kamen mir vom 23. Juli bis 1. August 1820 unter 4 Entbindungen 3 Fehlgeburten, vom 16. März bis 1. April 1838 unter 7 Entbindungen 3, im Monat Juni 1840 unter 25 Entbindungen 5 (davon 4 in 2 Tagen), im Monat Juni 1842 unter 6, 3, im Monat November 1845 unter 9, 3, im Monat Mai 1848 unter 12, 4 und im Monat Juni desselben Jahres unter 11 Entbindungen 4 Fälle von Abortus vor. — Etwas Aehnliches beobachtete ich rücksichtlich der Zangenentbindungen, von denen vom 19. Januar bis 24. März 1839 20 nach einander (und zwischen denselben nur 6 Entbindungen ohne Kunsthülfe), im Monat Mai 1840 unter 19 Entbindungen 11, im Monat März 1844 unter 14 Entbindungen 10, im Monat Juli bis August und abermals im October 1845 beide Male 9 nach einander, im Monat October bis November 1847 14 Zangenentbindungen nach einander und vom Monat Februar bis März 1850 wiederum 8 nach einander (mit alleiniger Dazwischenkunft von 3 Entbindungen ohne Kunsthülfe) vorkamen. — Beziehendlich der gewöhnlich seltener vorkommenden Wendungen weisen meine Bücher im Monat Juli 1827 unter 11 Entbindungen 4 und im Monat Februar 1828 unter 7 Entbindungen abermals 4, im Jahre 1833 vom 15. August bis 13. Septbr. unter 13, 5 und im October unter 7, 3, im Jahre 1836 vom 12. Januar bis 19. Februar unter 11, 5 und vom 11. bis 25. September unter 7 Entbindungen 4; im Jahre 1841 vom 28. Febr. bis 25. April unter 33 Entbindungen 9, im Juni unter 15, 4, vom März bis April unter 33, 7 und im December unter 18, 4; im Jahre 1845 vom Monat März bis Mai unter 26, 5 und im Jahre 1846 vom 13. bis 19. Juni 4 Wendungen unter 6 Entbindungen nach. — Extractionen des sich mit der

unteren Körperhälfte zur Geburt stellenden Kindes war ich genöthiget im Monat August 1838 unter 20 Entbindungen 6 Mal, im Jahre 1839 vom 16. bis 30. Juni unter 8 Entbindungen 5 Mal (einschliesslich 1 Accouchement forcé), im Monat Mai 1846 unter 13, 4 Mal (und 1 Wendung), im Jahre 1848 vom 19. Mai bis 12. Juli unter 20 Entbindungen 6, im Jahre 1849 vom 28. Mai bis 12. Juli unter 11, 4, im Jahre 1849 vom 11. November bis 12. Januar 1850 unter 12, 5, im Monat September 1853 unter 5, 4 und im Jahre 1854 vom 9. Mai bis 11. Juni unter 5 Entbindungen 3 Mal zu machen. — Die noch selteneren gewaltsamen Entbindungen (Accouchement forcé) sah ich mich gedrungen vom 29. November 1829 bis 15. Januar 1830 unter 17 und vom 22. Januar bis 25. Februar 1840 wiederum unter 17 Entbindungen je 3; vom 11. bis 20. Juli 1840 unter 3 Geburtsfällen 2 und vom 26. October bis 12. November unter 8 Geburten ebenfalls 2, im Jahre 1844 vom Monat October bis December unter 36 Entbindungen 3 und im Jahre 1849 vom 10. März bis 15. April unter 9 Fällen 2 und in demselben Jahre vom 9. October bis 29. November unter 18 Entbindungen abermals 2 Mal in Ausübung zu bringen. — Nachgeburtslösungen wurden in meiner Praxis nöthig in den Monaten Mai und Juni unter 14 Entbindungen 4 (und 1 Accouch. forcé), im Monat März unter 7 Geburten 3, im Mai 1830 unter 10 Entbindungen 5, vom 24.—30. Novbr. 1832 unter 6, 4, vom 10. bis 24. Septbr. 1834 unter 10, 5, vom 20. Septbr. bis 22. Octbr. 1837 unter 6, 5, im Mai 1841 unter 13, 4, im Novbr. 1842 unter 9, 4, im Septbr. 1843 unter 7, 3, im Septbr. 1845 unter 13, 4 (und 1 Accouchement forcé), vom 21. bis 25. Juli 1847 unter 7, 3, vom 24. Juni bis 8. Juli desselben Jahres unter 6, 3, vom 10. April bis 1. Mai 1850 unter 4, 3 und im Septbr. 1852 unter 5 Entbindungen 3.

Bei inneren Krankheiten wird gemeinlich ein solches ungewöhnlich häufiges Vorkommen mancher Formen einer Epidemie und Endemie beigemessen, wovon natürlich bei geburtshülflichen Operationen nicht die Rede sein kann und es wird daher grosse Schwierigkeiten haben, die Aetiologie dieser auffallenden Erscheinungen aufzufinden. Eher dürfte sich noch

die öftere Wiederholung einer Operation bei mehreren auf einander folgenden Entbindungen einer und derselben Person in körperlichen Abnormitäten auffinden lassen, wie ich Veranlassung zu haben glaubte, das siebenmalige Aufeinanderfolgen von Steissgeburten bei einer Frau von einer durch einen zu kurzen Fuss bedingten Schiefheit des Beckens abzuleiten, wogegen ich die Ursache der eilfmaligen Querlagen der Kinder bei der ganz gesunden und gerade gewachsenen Frau in Lindnaundorf nicht zu enträthseln vermochte. Am wahrscheinlichsten dürften wohl noch die zu manchen Zeiten häufig beobachteten frühzeitigen Unterbrechungen der Schwangerschaft (Abortus) durch klimatische Verhältnisse und das Gemüth erschütternde Ereignisse, z. B. in kriegerischen Zeiten durch Plünderungen, Feuersbrünste u. drgl. m., so wie auch durch manche Gewerbsbeschäftigungen erklärt werden. So habe ich z. B. eine sonst gesunde Fischersfrau zu behandeln gehabt, welche 17 Mal nach einander abortirte, wovon ich keinen anderen Grund auffinden konnte, als dass sie fortwährend bei rauher Witterung, bei Regen und Schneegestöber auf dem Markte mit Fischen feilhielt, und dass ich damit wohl den wahren Grund getroffen hatte, geht daraus hervor, dass dieselbe Frau, nachdem ich deren Ehemann dazu bewogen hatte, während der Schwangerschaft derselben den Fischverkauf von einem Gesellen oder einer verwandten Weibsperson besorgen zu lassen, später, nach so viel Fehlgeburten noch zwei völlig ausgetragene lebende Kinder gebar, welche sie beide gross gezogen hat. — Bei einer andern Frau, welche ebenfalls bei aller ungünstigen Witterung mit grünen Waaren auf dem Markte feil hielt, schien mir die hauptsächlichste Todesursache der Embryonen im Mutterleibe in häufigen Blähungsbeschwerden zu bestehen und auch diese Frau gebar nach 5 vorausgegangenen Misfällen in Folge einer angemessenen Behandlung, die in dem Tragen einer wärmenden Bauchbinde, mässiger Körperbewegung, zweckmässiger Diät, dem Genuss der Carminativa und bei dennoch entstehenden Blähungsbeschwerden in warmen leicht eröffnenden Klystiren bestand, noch drei ausgetragene lebende Kinder. (Beschrieben in den Bereicherungen für die Geburtshülfe und für die Physiologie und Pathologie des Weibes und Kindes; herausgegeben von Dr.

Choulant, Dr. *Haase*, Dr. *Küstner* und Dr. *Meissner*. Leipzig 1821. Bd. I. S. 91—103). — In manchen Fällen dürfte es rathsam sein, während der Schwangerschaften Kraftanstrengungen und namentlich Tragen gewichtiger Körbe, deren Tragbänder über den Leib laufen, zu untersagen. — Schwächlichen Frauen von reizbarer Constitution rathe ich ausser der Schwangerschaft kalte Flussbäder und den Gebrauch der Martialia an.

Das häufige Vorkommen langwieriger und schwieriger Zangenoperationen glaube ich, namentlich bei kalter und stürmischer Witterung von den durch Erkältung des Leibes und der Schenkel abhängigen rheumatischen Affectionen der Gebärmutter, welche die genügende Erweiterung des Muttermundes nicht allein sehr schmerzhaft machen, sondern auch mitunter Tage lang verzögern, ableiten zu müssen. Da nun solche Erkältungen hauptsächlich durch das zu Kurzwerden der Vorderseite der Kleider bei dem Wölben des Leibes und von zugigen Abtritten, namentlich bei erwärmtem Körper, wie gleich früh nach dem Aufstehen aus dem Bette, hervorgerufen werden, so dürften sich zum Vermeiden derselben das Tragen von Leibbinden und Beinkleidern empfehlen, so wie der Gebrauch der Nachtstühle in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Sind solche rheumatische Affectionen bereits vorhanden, so werden sie am besten durch Pulver von Radix ipecacuanhae mit einem kleinen Beisatze von Opium beseitiget.

Wenn es in der That begründet sein sollte, wie es von mehreren Seiten angenommen worden, dass die durch das nahe Stehen am Heerdfeuer bewirkte Erhitzung des Unterleibes eine Plethora in der vorderen Gebärmutterwand zur Folge hat, welche nicht ohne Einfluss auf eine abnorme feste Verwachsung des Mutterkuchens mit derselben ist, so würde sich die Therapie in einem solchen Falle von selbst ergeben, indem man die Einwirkung einer solchen Schädlichkeit verhinderte oder im Gegentheile die vordere Bauchwand öfters durch frisches Wasser kühlte. — Sollte dagegen, wie mir es einige Male vorgekommen ist, die normwidrige Verwachsung der Placenta in Folge einer indurirten Stelle der Gebärmutter, und dann natürlich immer an einem und demselben Orte Statt haben, so würde man nach beendigtem Wochenbette zu ver-

suchen haben, ob es etwa gelinge, durch Mercurial- oder Jodeinreibungen, so wie durch warme Bäder, Injectionen oder Bidetbäder (letztere mit gleichzeitiger Anwendung des *Jörg*'schen Mutterscheidenröhrchens, — das erst ganz neuerlich wieder als eine ganz neue französische Entdeckung empfohlen worden ist) aus einem Infusum herbae cicutae et althaeae die indurirte Stelle zu erweichen. Wäre dieses Alles vergeblich gewesen, so würde es meines Erachtens gerathen sein, die vom Dr. *Helfft* (Allg. medic. Centralzeitg. Berlin 1856. No. 44, S. 345) empfohlnen und vom Dr. *C. Mayer* und Med.-R. Dr. *Merrem* bestätigten jod- und schwefelhaltigen doppelt kohlensauren Natronquellen zu Krankenheil bei Tölz in Baiern, die bei Gebärmutter-Fibroiden und Hypertrophien so nachdrücklich empfohlen worden sind, versuchsweise in Anwendung zu bringen.

Ueber die Veranlassungen zum Vorliegen der Nachgeburt sind wir noch nicht im Reinen, sollte sich jedoch die hin und wieder geäusserte Vermuthung bestätigen, dass das anhaltende Sitzen auf erhitzenden Polsterstühlen, so wie das Erhitzen des Bettes durch heisse Steine und Wärmflaschen, der Gebrauch glühender Kohlenfeuer oder Kohlenpfannen, welche beim Sitzen zwischen die Füsse gestellt werden, dazu beitragen, oder auch das zu häufige und ungestüme Opfern der Venus, so würden sich die Heilvorschriften von selbst ergeben.

Nur ganz kürzlich will ich der Misbildungen Erwähnung thun, welche ich bei Neugebornen beobachtet habe. Unter denselben zähle ich 3 Acephali, von welchen 2 keins der äusseren Sinnesorgane zeigten, bei dem dritten dagegen an der Stelle des Kopfs eine runde Verknöcherung von der Grösse eines Krähenkopfs sich befand, an welcher nach einer Seite hin ein knöcherner Fortsatz, jedoch ohne Oeffnung, hinlief, der als Stellvertretung einer Nase hätte gelten können, aber ziemlich spitz war, so dass er einen Vogelschnabel simulirte. Es war betrübend, dass sich dieser Fall in einer vornehmen Familie ereignete, wo der Vater keine weitere Untersuchung gestattete und das Kind, in der Furcht, dass seine Gattin etwas davon erfahren und sich darüber entsetzen könnte, sogleich in Verschluss nahm und die Beerdigung selbst besorgte. — Hemicephali sah ich 5, von denen ich des einen lebend gebornen bereits Erwähnung gethan habe. — Hydrocephali kamen mir

31 vor, einmal bei Zwillingskindern eines hiesigen Professors; bei einer zweiten Zwillingsgeburt kam nur ein Kind hydrocephalisch und todt, das andere gesund und lebend zu Tage. Die Mehrzahl der hydrocephalisch gebornen Kinder kam todt und 17 in einem schon weit vorgeschrittenen Grade von Fäulniss zur Welt. Nicht in allen Fällen waren die Köpfe dabei ansehnlich vergrössert, aber immer zeigten sie mehr die Consistenz einer gefüllten Wasserblase mit sehr dünnen und durchscheinenden Kopfknochen. Eines Falles erinnere ich mich noch sehr lebhaft, in welchem der Kopf die Normalgrösse eines Kopfs neugeborner Kinder durchaus nicht überstieg und in welchem ich bei vorsichtiger Section im Innern eine etwa $^1/_3$″ dicke äussere Hirnschicht wahrnahm, die in sich aber blos Wasser barg, was als Beweis gelten kann, dass die Hirnwassersucht in den Ventrikeln begonnen hatte, und dass von diesem Punkte aus die Auflösung des Gehirns sich weiter verbreitet hatte. — In 6 Fällen stand mit dem Hydrocephalus Hydrorrhachis und Spina bifida in Verbindung, welche letztere 1 Mal cervicalis, 2 Mal dorsalis und 3 Mal lumbalis war. Am umfangreichsten waren durchschnittlich die mit den unteren Extremitäten vorangebornen Hydrocephali, denn ich habe sie mehrmals nach der Geburt aufgeblasen und sie zu 8—9″ Durchmesser angetroffen, so dass sie an Umfang einem grossen Hutkopfe nichts nachgaben. — Vier Mal habe ich Kinder mit sehr bedeutender Unterleibswassersucht und Wassersucht des Hodensacks geboren werden sehen. Aus dem Allem geht hervor, wie häufig hydropische Krankheiten schon den Fötus befallen, ja es kommt selbst schon Hydrops ovi vor, wo oft noch bei der Geburt eine fast unglaubliche Menge Fruchtwasser verloren geht, und wo dann auch meistens irgend eine Form der Wassersucht am Fötus zu erkennen ist. Bei einer Gebärenden, die einen unförmlich ausgedehnten Unterleib vor sich trug, traf ich bei der Geburt Hydrops ovi und Zwillinge an, von denen einer Gehirn- und der andere Bauchwassersucht an sich wahrnehmen liess. — Blos der Aehnlichkeit des Gegenstandes wegen will ich hier noch bemerken, dass ich in 4 Fällen Kinder mit Hydroglossum (Ranula, Frösch leingeschwulst) in den ersten Wochen nach der Geburt beobachtet und durch Abtragung der oberen Decke geheilt habe. — Eine Mutter,

die Gattin eines Advocaten, *S.*, sah ich in der Schwangerschaft in einem solchen Grade hydropisch werden, dass sie gegen das Ende der Schwangerschaft mehrere Monate lang nur noch auf einem Sopha sitzen und die unförmig dicken unteren Extremitäten ausgespreizt auf zwei mit Betten belegten niedrigen Fussschemeln vor sich liegend halten konnte. Dabei waren die äusseren Genitalien in einer solchen Weise angeschwollen, dass die Hebamme bei der am 25. April 1835 erfolgenden Entbindung die Frau gar nicht hatte untersuchen können, was mir nur erst möglich wurde, nachdem ich mittels grosser in warmem Wasser aufgeweichter und dann ausgedrückter Badeschwämme durch Druck das im Zellgewebe der Schaamlefzen enthaltene Wasser nach den benachbarten Theilen verdrängt hatte. — Eine andere Frau, ebenfalls die Gattin eines Rechtsgelehrten, *C.*, die am Delirium tremens litt, und die am 12. Novbr. 1841 mit Hülfe der Zange von mir entbunden worden war, sah ich im Wochenbette an allgemeiner Hautwassersucht erkranken, und fürchtete sie zu verlieren, weil die Wochenschweisse, die in dem vorerwähnten Falle die Geschwulst, wie gewöhnlich, schnell gemindert hatten, hier ganz ohne heilsamen Einfluss blieben; da ereignete es sich glücklicher Weise, dass beide untere Extremitäten an der äusseren Seite der Ober- und Unterschenkel grosse geborstene Wunden erhielten, durch welche mehrere Tage lang sich so viel Wasser entleerte, dass aller 3 bis 4 Stunden trockene Unterlagen nöthig wurden. Zwar wurden die Wunden, wie ich es nicht anders erwartet hatte, nach zwei Tagen brandig, doch genass die Kranke bei kräftigender Diät und bei dem äusserlichen und innerlichen Gebrauche der China und erfreut sich noch jetzt (nach 15 Jahren) einer ungestörten Gesundheit. — Bei einem todtgebornen Kinde fand ich eine umgestülpte Harnblase, an welcher die Mündungen der Ureteren deutlich zu erkennen waren.

Am Rumpfe habe ich nur wenige Misbildungen angetroffen und zwar nur einige Atresien der Mutterscheide und der Harnröhre und 2 Hermaphroditenbildungen, von denen eine ziemlich deutlich sich als männliches, und die andere dagegen als weibliches Geschlecht erkennen liess. Der männliche Hermaphrodit war ein Hypospadiäus mit gespaltenem Scrotum,

von dem die eine Hälfte einen festen Kern, der muthmaslich ein Testikel war, barg. Der Spalt führte in einen blinden Sack, von $1^1/_2$″ Tiefe. — Der weibliche Hermaphrodit zeigte über der verengten Mutterscheide eine vergrösserte undurchbohrte Clitoris, unterhalb welcher normal die Harnröhre ausmündete. — Endlich hatte ich am 23. Mai 1824, als ich in Liebertwolkwitz durch Wendung und Extraction mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind ein kleines Zwillingsmädchen zur Welt brachte, Gelegenheit, den zuvor todt gebornen Zwillingsbruder zu untersuchen, der auf mehrfache Weise verbildet war. (Beschrieben in *El. v. Siebold's* Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VI, St. 2, S. 333). Ich bemerkte an demselben eine deutliche Scoliosis mit gleichzeitigem Hervorstehen des rechten Schulterblattes nebst einer abnormen Beschaffenheit des rechten Schultergelenks und Verkürzung der Pectoralmuskeln, die eine Ausbreitung der Arme nicht zuliess. Zugleich waren fast alle Gelenke der Extremitäten verbildet. Das Strecken der Arme war nur so weit möglich, dass die Unterarme mit den Oberarmen einen rechten Winkel bildeten. Am linken Arme war das Ellenbogengelenk, anstatt an der hinteren, an der äusseren Seite des Arms befindlich. Beide Handgelenke waren gänzlich verkehrt, so dass die Beugemuskeln der Hand auf dem eigentlichen Handrücken sich befanden, während die Streckmuskeln sich an der entgegengesetzten Seite zeigten. Beide Daumen und der kleine Finger der rechten Hand beugten sich auf die Dorsalfläche der ersten Phalangen. Die Hüftgelenke waren normal beschaffen, dagegen fehlten beide Kniescheiben und die Unterschenkel beugten sich nach vorn über den Oberschenkel hinauf. Die Fussgelenke waren wieder so verdreht, dass sich der Fuss von der innern Seite nach der äusseren beugte. Die grossen Fusszehen beugten sich beide nach innen, einander entgegen, die kleinen Zehen dagegen nach aussen. — Dieser Fall, der mir einen ganz natürlichen Uebergang zu den Misbildungen der Extremitäten bildet, giebt mir Gelegenheit einen ähnlichen zu berichten, der dadurch ein ungleich grösseres Interesse gewinnt, dass das Kind lebte und geheilt ward. Im Monat August 1853 wurde hier von der ganz gesunden Gattin eines geachteten Pädagogen nach normaler Schwangerschaft und ohne Kunsthülfe ein wohl-

genährtes und gesundes Mädchen geboren, bei welchem aber die Unterschenkel sich über die Oberschenkel nach vorn an den Leib heraufschlugen. Bei näherer Untersuchung entdeckte ich die Patella bis über die Hälfte der Oberschenkel hinaufgerückt und die Hautdecken an der vorderen Fläche der Extremitäten so verkürzt und gespannt, dass es unmöglich war, die Unterschenkel in der natürlichen Weise zu beugen. Da ich die Ansicht hatte, dass nur eine schlechte Lage des Kindes im Uterus diese verkehrte Beugung veranlasst haben möchte, traf ich zuerst Veranstaltung, dass die unteren Extremitäten möglichst in gerader Streckung erhalten werden möchten, wobei ich die meine Ansicht bestätigende Bemerkung machte, dass die aufwärts gerückte Patella sich augenscheinlich dem Kniegelenke näherte. Nachdem das Kind die gerade Streckung der unteren Extremitäten hatte ertragen gelernt, wurden unter das Kniegelenk Compressen gelegt, welche die Kniekehle durch Binden formirten und das Knie immer mehr hervortreten liessen, wobei die Kniescheibe des rechten Fusses schon nach 3 Wochen ihre Normalstellung erreicht hatte; doch musste das Einwickeln fortgesetzt werden, weil im Bade das Kind, da es sich hier selbst überlassen war, immer sogleich die Unterschenkel wieder, wie es gewohnt gewesen, nach vorn überbeugte. Ueber ein halbes Jahr währte es aber, bevor es mit dem linken Knie ebensoweit kam. Von dieser Zeit an liessen wir das Kind in einer Maschine liegen, welche die Füsse in der gewünschten Lage erhielten, was grosse Schwierigkeit machte, da das Reinlichhalten fortwährende Erneuerung des Verbandes erforderte. Beharrlichkeit der Aeltern und des Arztes brachten es aber so weit, dass das kräftige Mädchen im 2. Lebensjahre auftreten und mit einiger Unterstützung gehen lernte. Nun fand das Kind ein grosses Vergnügen daran, sein Stühlchen, wie einen Stuhlschlitten auf dem Eise, in der Stube herumzufahren und zwar so kräftig, dass es sich selbst alle Hindernisse aus dem Wege räumte. Dabei setzte es den rechten Fuss sehr auswärts, um mehr Kraft zu gewinnen und dabei ergab sich, dass der Gelenkkopf des Schenkelknochens ganz aus der Pfanne trat, von wo er zwar mit Leichtigkeit wieder eingerichtet wurde, aber bei den ersten Schritten wieder auswich. Das Kind wurde nun der Behandlung des Directors

unserer orthopädischen Heilanstalt übergeben, der ihm eine scharfsinnig erdachte Maschine fertigen und es ein Jahr lang unbeweglich liegen liess. Herr Dr. *Schreber* erklärte diesen Zufall dadurch, dass die Gelenkpfanne zu flach und die Gelenkbänder zu schwach seien, den Schenkelkopf zurückzuhalten. Nebenbei liess er Leberthran geben, den aber sehr bald das Kind durchaus nicht mehr nahm. Das einjährige Liegen in der Maschine führte aber vollständige Heilung herbei und selbst bei dem wildesten Umherspringen des Kindes hat sich das Ausweichen des Schenkelkopfs aus der Pfanne nie wieder ereignet. — Eine andere Misbildung, welche sehr häufig bei Neugebornen von mir beobachtet wurde, ist die Klumpfussbildung, welche namentlich in Verbindung mit Hemicephalie, Spina bifida und Hydrocephalie, aber auch, wie ich es mehrmals sah, bei Zwillingen, wahrscheinlich in Folge beengten Raumes, vielleicht auch in Folge zu festen Zusammenschnürens des Leibes während der Schwangerschaft entstehen mag. — Ausser diesen Abnormitäten sah ich noch wiederholt überzählige Finger und Fusszehen, die, wenn sie nicht durch geregelte Gelenke mit Hand oder Fuss in Verbindung standen, sofort abgeschnitten wurden. Ausserdem kam noch bei einem Knaben Verwachsung der Finger beider Hände vor, was er von dem Vater ererbt hatte; merkwürdiger Weise trug aber das erste Kind diese Misbildung nicht an sich, obgleich die Sorge davor der Mutter während der ganzen ersten Schwangerschaft keine Ruhe gelassen, sondern erst das zweite Kind, wo die Mutter in der Schwangerschaft gar nicht mehr daran gedacht hatte.

Da ich die schon anderwärts ausführlich beschriebenen Operationen aus dem Bereiche der Gynäkologie absichtlich hier übergehe, wie z. B. die in einem Progamm für unsere Gesellschaft geschilderten Fälle von schwammigen Auswüchsen der weiblichen Geschlechtsorgane; das Ausfallen eines Mutterkranzes aus dem Mastdarme, den er, so wie die hintere Wand der Mutterscheide durchschnitten hatte u. s. w., so könnte ich jetzt die mir gestellte Aufgabe als erfüllt betrachten und nun schliessen, wenn ich nicht für eine Nothwendigkeit hielt, noch einige gynäkologische und pädriatische Bemerkungen hinzuzufügen, welche sich mir in diesem Augenblicke aufdrängen, sollte

es auch nur geschehen, um einige wissenschaftliche Discussionen in dieser Gesellschaft zu veranlassen, an denen sich meine geschätzten Collegen betheiligen mögen, da ich so lange Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch genommen habe.

Zuvörderst möchte ich in Erwähnung bringen, dass ich zahlreiche Fälle beobachtet habe, in denen Frauen, nachdem sie eilf bis zwölf Jahre und länger unfruchtbar gewesen waren, noch unvermuthet schwanger geworden sind, und zwar Frauen, bei denen kein Gedanke substitueller Beihülfe Wurzel fassen kann. Ich möchte dies dadurch erklären, dass das Geschlechtssystem vor dem Ersterben seiner Thätigkeit noch einmal ein Aufflackern seiner Vitalität erfährt, wie ja auch in Krankheiten nicht selten kurz vor dem Tode noch einmal eine Periode scheinbarer oder wirklicher Besserung auftritt. In einigen Fällen musste ich aber auch das Verschwinden eines chronischen Krankheitszustandes, welcher die Sterilität veranlasst haben mochte, als Ursache annehmen, z. B. mehrjährige reichliche Leucorrhöe, wovon mir 2 Fälle vorgekommen sind. — Dass aber auch eine krankhafte Steigerung des Geschlechtstriebes diese Folge haben könne, machte mir folgender Fall wahrscheinlich. Ein bereits 56jähriger Markthelfer, *Kirst*, forderte mich auf, seine bereits 47jährige Ehefrau zu besuchen, welche sehr über ihren Unterleib klagte und die ich mit einem Worte nach angestellter Untersuchung für schwanger erklärte, da der Kindeskopf (es war 8 Monate nach der Conception) deutlich vorlag. Der Mann sowohl als die Frau, (welche schon über 25 Jahre verheirathet waren), lächelten ungläubig und obwohl ich ersterem wiederholt die Versicherung gab, dass seine Frau ein Kind bekommen würde, und ihn aufmerksam darauf machte, dass es nothwendig sei für Kinderzeug zu sorgen, behielt er doch seine lächelnde ungläubige Miene bei und entgegnete mir blos: „Er merke wohl, dass für seine Frau keine Hülfe sei.“ Am 3. März des Jahres 1821 kam *Kirst* wieder zu mir und zwar mit der Meldung, dass sich heftige Krämpfe eingestellt haben, und wahrscheinlich seiner Frau letzte Stunde herannahen werde. Ich forderte ihn auf eine Hebamme zu rufen, worauf er fragte: „Sollte es doch wahr sein?“ Ich machte mich bereit zu der Kranken zu gehen und fand sie mit völlig erweitertem Muttermunde und spring-

fertiger Blase. Die Geburt schritt rüstig fort, die Gebärende war aber noch nach Abfluss des Fruchtwassers nicht zu überzeugen, bis ich mit Hülfe der Zange ein laut schreiendes Mädchen zu Tage förderte. Das überraschte Antlitz der Aeltern war sehenswerth. Die Mutter stillte das Kind 4 Wochen lang, wo die Milch ausblieb und sie zu entwöhnen genöthiget war. Nachdem das atrophisch gewordene Kind 6 Wochen nach der Geburt wieder gestorben war, trat eine heftige Nymphomanie ein, an welcher die Frau, nachdem sie die schamlosesten Reden und Geberden geäussert, drei Wochen nach ihrem Kinde gegen das Ende des Maimonats starb. — In diesem Falle schien mir nun allerdings schon die Empfängniss Folge einer krankhaft gesteigerten Vitalität des Geschlechtssystems gewesen zu sein. Dabei gewährt dieser Fall noch dadurch Interesse, dass er bei dieser Frau, welche die zeugungsfähigen Jahre längst überschritten zu haben wähnte, den Beweis liefert, dass allerdings eine Frau über ihre Schwangerschaft bis zum Augenblicke der Geburt in Zweifel sein könne. — Dieser Fall zeigt ferner, dass die erklärte Unfruchtbarkeit in Folge einer längere Zeit unfruchtbaren Ehe etwas höchst Problematisches ist, was ich noch durch ein anderes Beispiel darzulegen suchen werde. Ein junger kräftiger und gesunder Kaufmann, *S.*, hatte eine ebenfalls junge und gesunde Frau aus Liebe geheirathet und dennoch blieb die Ehe unfruchtbar. Unangenehme Familienverhältnisse führten die Trennung der Ehe herbei; die getrennten Gatten verheiratheten sich beide wieder und zwei Jahre später habe ich in beiden Ehen Nachkommen zu Tage gefördert.

Weiter suche ich den Grund, warum noch immer so viele Frauen beim Kindbetterinnen-Wahnsinn (Mania puerperalis) das Leben verlieren, in der häufig vorkommenden Verwechselung mit Encephalitis und Milchversetzung, da ich die Erfahrung wiederholt gemacht habe, dass bei der Behandlung nach *Neumann's* Methode und Ansichten (vergl. *El. v. Siebold's* Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XI, St. 2, S. 234 und St. 3, S. 437) die Bekämpfung dieser Entsetzen erregenden Krankheit in der Regel leicht gelingt. *N.* macht darauf aufmerksam, dass dieses Uebel gemeinlich am 3. oder 4. Tage des Wochenbettes nach stark eingetretener Milchabsonderung

dergestalt beginnt, dass urplötzlich ein wildes, heftiges Irrereden eintritt, die Kranke unaufhörlich schreit, einerlei sinnlose Worte ausspricht, sich herumwirft, mit starren, funkelnden Augen um sich schaut, tobt und schimpft, oder jauchzt, singt, heult und flucht, und dass dies Alles, was bewunderungswürdig ist, bei ruhiger und langsamer werdendem Pulse geschieht, bei Fortdauer des Lochienflusses und der Milchabsonderung, natürlich warmer, aber mehr trockner Haut. Solche Kranke schlafen sehr wenig, das Toben geht Tag und Nacht fort, und ein zufällig einmal eintretender Schlaf währt nur Augenblicke. Die Pathogenie erklärt sich *N.* folgendermassen: Das Gehirn hat am wenigsten mit der Fruchtbildung zu thun; natürlich muss seine plastische Thätigkeit abnehmen, und die Sensibilität, deren Basis eine kräftige Vegetation des Gehirns ist, Erscheinungen von Schwäche derselben verrathen. Das Gehirn ist also zur Geburtszeit in geschwächtem Zustande und der Aufwand von Nervenkraft, den die Geburt unmittelbar erfordert, schwächt es noch mehr. Ist die Geburt vorbei, so bedarf es dringend der Ruhe; muss es diese aus irgend einer Ursache entbehren, so muss sich seine Disposition zu erkranken ansehnlich erhöhen. Der Nachtheil der Verwechslung mit Gehirnentzündung geht daraus hervor, dass starkes Blutlassen unheilbaren Blödsinn, Hemiplegie und Tod zur Folge hat; mässige Blutentziehungen ebenfalls die Krankheit verschlimmern. Ruhe in den ersten Tagen des Wochenbettes ist das sicherste Verhütungsmittel. Bisweilen gelingt es durch Hervorrufen der ausbleibenden Hautkrise die Krankheit im Anfange zu unterdrücken. Droht Blödsinn einzutreten, so bewirkt man am sichersten durch Opium Heilung, dessen verstopfender Wirkung man durch Rheum am besten entgegenwirkt, allenfalls mit Schwefel und einem Oelzucker in Verbindung. Anfangs giebt man $^1/_2$ Gran, bei starkem Blödsinn 2—5 Gran einmal täglich. Mehrmals sah ich die Kranken nach dem ersten mehrstündigen Schlafe mit klarem Bewusstsein wieder erwachen.

Was endlich die angebornen Krankheiten der Kinder anbetrifft, so sind mir namentlich Hirn-, Inguinal- und Nabelbrüche, letztere einigemal mit mangelhafter Bildung der Bauchdecken und blos häutiger Bedeckung durch die zarte Hülle des Nabelstranges bei Neugebornen vorgekommen; ferner Fissuren

der Kopfknochen, Ankyloglossum, Hasenscharten, Wolfsrachen, verbildete Ohrmuschel, Syphilis und Pemphygus, der in einem Falle (wo ein gerechter Verdacht früher vorhanden gewesener Syphilis bestand), wo die ganze Oberfläche der Haut dicht damit übersäet war, und wo die Epidermis an vielen Stellen verloren ging, so dass die Leibwäsche mit dem Fleische zusammenklebte und der Wechsel der Wäsche, ja sogar der sorgsamste Versuch das Kind trocken zu legen, Blutungen aus der Oberfläche zur Folge hatte, mit dem Tode endete. — Ein Kind sah ich einen Schneidezahn mit zur Welt bringen und den zweiten Tags nach der Geburt zum Vorschein kommen. — Telangiektasien sah ich öfters, bis zu 12 an einem Kinde und habe sie stets, wenn sie an Stellen vorkamen, wo es gefährlich war, das Messer oder eingreifende Aetzmittel in Anwendung zu bringen, wie z. B. auf der grossen Fontanelle und auf dem Schultergelenk einiger Kinder, ohne Bedenken und leicht durch die Vaccination beseitiget. — Ein Kind kam ganz stimmlos zur Welt, doch verlor sich die Aphonie von freien Stücken und nach einigen Wochen fing es allmälig zu schreien an. — Mehrere Kinder mit Atelectasis pulmonum wurden bald nach der Geburt erfolgreich mit kalten Begiessungen im warmen Bade behandelt. — Bei einem neugebornen Kinde bestand eine solche Vergrösserung der Schilddrüse, dass es mit dem Hinterkopfe sehr tief, unter dem Halse dagegen sehr hochgelegt werden musste, wenn nicht Erstickungsbeschwerden eintreten sollten. — Nabelentzündungen, Nabelgeschwüre und Nabelblutungen sah ich öfters; wiederholte Blutungen unter andern in einem beunruhigenden Grade erst kürzlich bei dem neugebornen Sohne eines Opernsängers, wo die Insertionsstelle des Nabelstrangs eine kleine, nadelkopfgrosse Oeffnung zeigte. Die Blutung schwieg nach mehrmaligem Aufstreuen gepulverten Alauns. — Häufig sind mir die Kopfblutgeschwülste in ihren drei Formen als Cephalaematoma subaponeuroticum s. spurium, C. subpericranium s. verum und C. meningeum vorgekommen. Nachdem ich sie anfänglich öfters mit Eröffnung durch den Schnitt behandelt habe, überlies ich einige kleinere der Heilkraft der Natur, habe später auch die grösseren fast unbeachtet gelassen und da sie von freien Stücken verschwanden, jetzt schon seit einer Reihe

von Jahren keine mehr eröffnet, was neuerlich noch von verschiedenen Seiten und nach Uebereinstimmung Aller mit glücklichem Ausgange geschehen ist. Vertheidiger der Naturheilkraft sind in der neuesten Zeit gewesen: *Valleix* in Frankreich, *Wagstaffe* in England und *Feist, Trefurt, El. v. Siebold, Pauli, Ludwig, Brandenburg-Schäfer, Bierbaum* u. A. m. in Deutschland. — Auch selbst die von *Michaëlis, Carus, Klein, Froriep, Wendt, Osiander, Kopp* u. A. m. empfohlenen Mittel zur Beförderung der Resorption sind als überflüssig in neuerer Zeit verlassen worden und ebenso scheint das Durchziehen eines Haarseils durch die Geschwulst und das Auflegen eines Aetzmittels auf die Höhe derselben nach *Moscatti, Paletta* und *Gölis* in Vergessenheit gerathen zu sein.

IV.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Hennig: Ueber die Behandlung der Verkrümmungen des Uterus.

H. ist der Ansicht, dass in der neuesten Zeit, besonders durch die Bemühungen von *Scanzoni* und *Mikschik* die mechanische Behandlung der Verkrümmungen des Uterus wenn auch mit Recht in Schranken gewiesen, doch mit Unrecht als theils zu schwierig, manchmal unmöglich, theils für nutzlos, theils für gefährlich erklärt worden sei. Es sei vielmehr die mechanische Behandlung zu empfehlen. Als Beleg für seine Ansicht citirt *H.* 10 Fälle aus seiner Praxis und zwar 6 Anteflexionen, 3 Retroflexionen und 1 Biegung nach links. Von denselben waren 5 Fälle aus verschiedenen Gründen (Fibroide, angeborne Misbildung) unheilbar, von den übrigen 5 heilten drei acute Fälle in kürzester Zeit, ein chronischer Fall von retroflexio heilte nach längerem Liegenlassen der Sonde, ein gleicher Fall war noch in Behandlung. Schlimme Symptome sah *H.* bei dieser Behandlung nie.

Der angeregte Gegenstand rief eine ziemlich lebhafte Besprechung hervor, an welcher sich die Herren *Scanzoni, Detschy, Spaeth, Kilian, Retzius, Grenser* betheiligten und sich fast alle ungünstig über die mechanische Behandlung aussprachen, so dass

der Vorsitzende *Scanzoni* den allgemeinen Ausspruch dahin zusammenfasste: Durch grosse Stimmen spreche bei weitem die Majorität gegen die mechanische Behandlung, welche nicht ohne Gefahr und stets nutzlos oder höchstens nur von vorübergehendem Nutzen sei. Nur ein Zufall wäre es zu nennen, wenn bleibende Heilung folge. Namentlich Lehrer sollten im Interesse des Weibes, im Interesse der Menschheit diese Behandlung zu beseitigen streben.

(Vorgetragen am 20. Septbr. 1856 in der Section für Geburtshülfe der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien; — *Wittelshöfer's* Archiv etc., als Beiblatt zur Wiener mediz. Wochenschrift.)

Grenser: Interessanter Fall von Retroversio uteri.

G. fand in der ganzen Literatur nur einen ähnlichen Fall in der Presse médicale, welcher vor dem Sanitäts-Comité in Paris verhandelt wurde.

Eine Hebamme wurde Abends zu einer Frau gerufen, welche in einer ärmlichen Hütte eines sächsischen Dorfes auf Stroh lag, heftig nach unten drückte und presste und über Kreuzschmerzen und Stuhlverstopfung klagte. Die Hebamme sah eine einem Fleischklumpen ähnliche Geschwulst aus der Vulva herausragen und zugleich etwas Wasser abgehen. Da sie das Wesen der Geschwulst nicht begriff, schickte sie nach einem Medicus practicus, der um 8 Uhr erschien. Dieser fand das Gesicht der Frau eingefallen, bleich, den Puls sehr klein. Sie klagte über heftige Schmerzen, auch floss Blut aus der Vulva ab, an welcher er sich die angedeutete Geschwulst nicht erklären konnte. Da er sie jedoch wahrscheinlicher Weise für eine Mola hielt, sagte er, es müsse alles heraus und zog in verschiedenen Richtungen an. Während dieses Manövers floss oberhalb und unterhalb der Geschwulst (etwa 2 Kannen) Wasser ab, es steigerten sich die Schmerzen und der Blutverlust und er sah sich genöthigt, gegen 9 Uhr von seinem Vorhaben abzustehen. Er verordnete Elixir acid. Halleri und zog einen Doctor hinzu, welcher die Geschwulst für eine Retroversio uteri hielt. Um 12 Uhr starb die Leidende.

Bei der Section fand man eine kindskopfgrosse Geschwulst aus der Vulva herausragen, welche aus dem Uterus und den Ovarien bestand. Der Mastdarm war intensiv geröthet, die Blase leer und ihre untere Parthie ebenfalls roth. In der hinteren Wand der Scheide war ein Riss, durch welchen oben der Uterus mit den Ovarien derart heraushing, dass sein Cervix noch in der Beckenhöhle war. Im Uterus selbst fand sich ein hühnereigrosses Ei, welches noch mit dem dritten Theile seines Umfanges mit dem Uterus in Verbindung stand.

Weil man sich betreff des gerichtlichen Gutachtens nicht einigen konnte, ob der Arzt die letbale Ruptur veranlasst habe, oder ob selbe später entstanden sei und der Arzt durch Anziehen den Tod blos beschleunigt habe, kam der Fall zur Kenntniss *G's.*, welcher sich darüber dahin äusserte:

Dass vor der Ankunft des Arztes nur Prolapsus vorhanden gewesen sei, ist nicht möglich, denn bei der Section fand man die Scheide nicht umgestülpt, nicht geröthet, nicht sugillirt. Der Med. pract. fand die fleischklumpenähnliche Geschwulst schon vor die Vulva heraushängen, heftige Schmerzen und Blutabgang. Wahrscheinlich hat sich gegen den 3. Monat der Schwangerschaft Retroversio uteri gebildet, wodurch die Eingangs erwähnten Kreuzschmerzen, die Stuhlverstopfung und das heftige Pressen und Drücken nach unten entstanden, wobei die Scheide riss. Letztere mag auch durch das in der Bauchhöhle angesammelte Serum stärker heruntergedrängt und verdünnt gewesen sein. Ob sie in ihrer Textur normal war oder nicht, liess sich aus dem Befunde nicht entnehmen. Die Ruptur ist wahrscheinlich schon vor der Ankunft des Med. pract. entstanden und letsterer hat nur durch Anziehen den Tod beschleunigt. Die Frau starb an den Folgen des Risses und Nervenerschöpfung.

(Vorgetragen am 20. Septbr. 1856 in der Section f. Geburtshülfe der Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Wien. — Archiv etc. von *Wittelshöfer*, als Beilage zur Wiener mediz. Wochenschrift.)

A. Retzius: Ueber den Einfluss der Prolapsus uteri auf die Urinwege des Weibes.

Nachdem Prof. *v. Düben* in einer frühern Sitzung der „schwedischen Gesellschaft der Aerzte (in Stockholm)" ein Präparat vorgezeigt von Prol. uteri incompletus mit starkem Vorfall und Inversion der Vagina, wobei neben dem aufgetriebenen Theil der gesenkten Gebärmutter die Ureteren mitgeschleppt und comprimirt waren, wodurch eine Erweiterung der Ureteren und Nierenbecken und Atrofie der Nierensubstanz entstanden, referirte Prof. *A. R.* in der Sitzung vom 18. Januar 1856, dass er auf dem Anatomiesaal ein Subjekt mit einem bedeutenden Prol. uteri untersucht. Er fand beide Nieren atrofisch, wie dünne Mützen neben den sehr ausgespannten Nierenbecken, und die Harnleiter erweitert und mehr als doppelt verlängert. Letztere waren platt, $^1/_2$ Zoll breit und lagen in mehreren Krümmungen, die Urinblase sehr gross und am untern Theile verdickt. Der Theil derselben, wo die Harnleiter sich einmünden, lag im Beckenausgange und der unterste Theil derselben lag eingekeilt zwischen Arcus pubis und

der geschwollenen vorgefallenen Gebärmutter. Die sonst gerade laufende Urethra war stark krumm gebogen, nach oben concav, von dem Uterus gegen den Arcus hinaufgedrängt. Sie war ausserdem verlängert und ein Lappen ihrer Schleimhaut hing ausserhalb der Oeffnung.

Es erklärt sich, dass der Gebärmuttervorfall die Harnverhaltung mit ihren Folgen herbeigeführt.

(Hygiea XVIII, p. 56 & Förhandl. wid Sw. Läk. — Sällsk. Sammankomster 1855—1856.)

Hennig: Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittels Inductions-Electricität.

Die Electricität als Mittel zur Erregung von Wehen ist bisher nicht richtig angewendet worden, indem man die Electricität unmittelbar auf die Gebärmutter leitete. *Weber* hat aber bei Hündinnen nachgewiesen, dass sich auf diese Weise der Uterus nur da zusammenziehe, wo eben die Pole aufliegen. *Duchenne* und *Remak* haben entdeckt, dass man ganze Muskeln dann zur Contraction bringe, wenn man den electrischen Strom in ihre Bewegungsnerven leite. Dies muss man beim Uterus auch thun und er muss sich gewiss contrahiren, wenn man nur die beiden Nervenstränge trifft, die vom Plexus uterinus zu ihm herabsteigen, und das ist möglich. Dazu hat *H.* einen Apparat erfunden, welcher aus 2 fadenförmigen Kupferdrähten besteht, die nahe bis an ihr vorderes Ende in Kautschouk gehüllt und daselbst in der Gestalt einer halben Olive geknüpft sind. Die hinteren Enden sind rechtwinklig abgebogen, um mit dem Rotations-Apparate in Verbindung gebracht zu werden und beweglich. Diese Drähte werden an einander liegend in den Mastdarm eingeführt, innerhalb desselben von einander entfernt und so hoch emporgeschoben, dass ihre Enden die betreffenden Nervenstränge treffen. Dazu sind auch Marken an ihnen angebracht. *H.* fordert zu Versuchen auf.

(Vorgetragen am 20. Septbr. 1856 in der Section f. Gbtsh. der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien; — *Wittelshöfer's* Archiv etc. als Beilage zur Wiener mediz. Wochenschrift).

Neugebauer: Ein neuer Mutterspiegel.

Die meisten bisherigen Mutterspiegel zeigen die Scheidenportion der Gebärmutter in einer dem Auge zu weiten Entfernung, anderer mehr weniger grosser Mängel derselben nicht zu gedenken.

N. zeigt deshalb einen von ihm erfundenen Mutterspiegel, der von den früheren Fehlern anderer derartiger Werkzeuge frei sein soll und sich nach des Erfinders Versicherung in seiner Praxis bisher völlig bewährt hat. Er ist aus versilbertem Neusilber gearbeitet, besteht aus vier verschiedenen, vollständig von einander getrennten Abtheilungen, die von fast gleicher Gestalt, aber von verschiedener Grösse sind und zusammen 3 Mutterspiegel von verschiedenen Grössen bilden. Jede solche Abtheilung besteht in ihrem Haupttheile aus einer Halbröhre, die so geformt ist, dass sie von der Seite betrachtet, die Gestalt etwa einer Mondsichel darbietet. An jeder der vier Halbröhren oder Löffel ist ein platter Griff unter einem stumpfen Winkel angebracht. Der Löffel der grössten Abtheilung ist 10 Centim. lang und in seiner Mitte $3^1/_2$ Centim. breit.

(Vorgetragen und gezeigt am 20. Septbr. 1856 in der Section für Geburtshülfe der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien; — *Wittelshöfer's* Archiv etc. als Beilage zur Wiener mediz. Wochenschrift).

Maisonneuve: Anaesthetische Wirkung des Acid. carbon.

M. hat in der Pitié Versuche nach *Simpson's* Angabe mit der Kohlensäure als anästhetisches Mittel gemacht, die den schönsten Erfolg hatten. Er wendete dieselbe in der Douche oder in stätiger Berührung mit dem schmerzhaften Theile an und erzielte in der ersten Weise bei 3 Krebskranken, die von den heftigsten Schmerzen gepeinigt wurden, bedeutende Linderung; bei drei andern brachte die ununterbrochene Application des Gases die Schmerzen zum Verschwinden. Nebenbei beobachtete *Gauthier*, dass auch der faulige Geruch bei Eiterungen unterdrückt wurde.

Die Priorität dieses Verfahrens beansprucht *Raciborski* für *Mojon*, der es bereits 1834 im Bulletin de thérap. veröffentlicht hat. Dieser wendete es gegen Amenorrhoe und Menstruationsbeschwerden an, indem er das Gas durch eine Gummiröhre in die Vagina leitete.

(Gazette des Hôpitaux No. 126. Octbr. 1856.)

V.

Literatur.

Die künstliche Frühgeburt monographisch dargestellt von *Albert Krause*, ordentl. Professor der Medicin zu Dorpat. Mit 2 lithogr. Tafeln. Breslau, Verlag von *Trewendt & Granier*. 1855. 8. IV. 368.

Nach dem nothgedrungenen Lesen so vieler flacher und oberflächlich gearbeiteter Schriften gewährt es in der That einen wahren Genuss und eine Freude bringende Erholung einmal eine recht gediegene Arbeit zu finden und über eine solche erlaubt sich Ref. gegenwärtig zu berichten. Es ist zunächst die Absicht des geehrten Vfs., den Werth der bereits zahlreich bekannt gewordenen Methoden die künstliche Frühgeburt zu erregen, festzustellen; dabei hat er unter andern die Operationen, ihre Erfinder und Operateure nach den Nationen getrennt (S. 181 bis zu Ende), um die Vorzüge der deutschen Geburtshülfe zu Tage zu legen. — Zweck der Operation ist ihm bei Misverhältniss des Beckenraums und der Grösse des Kindeskopfs Mutter und Kind zu retten, weshalb sie immer erst bei Lebensfähigkeit des Kindes unternommen werden darf; sie kann aber auch als prophylactische Massregel geübt werden, lediglich zur Rettung des Kindes, z. B. bei tödtlichen Krankheiten der Mütter und dem habituellen zu frühzeitigen Absterben der Früchte, wovon noch später die Rede sein wird. — Bedingungen dabei sind: *A)* Von Seiten der Mutter: 1) Hinreichende Kräfte zur Ausführung der Geburt. 2) Ausreichende Weite des Beckens zum Durchtritte des Frühgebornen. 3) Einwilligung der Mutter. — *B)* Von Seiten der Frucht: 1) Leben. 2) Lebensfähigkeit. — Indicationen: *A)* Von Seiten der Mutter und der Frucht: Beckenenge von $2^1/_2$—$3^1/_2$″. — *B)* Von Seiten der Mutter: Lebensgefährliche Steigerung eines aus der Schwangerschaft entspringenden Leidens. — Von Seiten der Frucht: 1) Bevorstehender Tod der Mutter; 2) habituelles Absterben der Frucht. —

Das Kind steht bei der künstlichen Frühgeburt im Vergleiche mit der freiwilligen nicht im Nachtheile, wie daraus hervorgeht, dass ungewöhnliche Kindeslagen bei ersterer seltener sind. Unter 906 freiwilligen Frühgeburten zählte man 52 Fusslagen, 50 Steisslagen, 18 Schulterlagen, 19 regelwidrige Lagen, 1 Arm- und 9 Nabelschnurvorfälle, oder ungefähr in Procenten ausgedrückt:

bei der freiwilligen Frühgeburt:

Steissl. 1 : 12. Fussl. 1 : 11. Schiefl. 1 : 50.

bei der künstlichen Frühgeburt:

Steissl. 1 : 18. Fussl. 1 : 18. Schiefl. 1 : 62.

Dieser Unterschied hat vielleicht zum Theil seinen Grund darin, dass die todtfaulen Kinder (deren Zahl z. B. in der Würzburger Klinik $^1/_{10}$ betrug) häufiger als lebende in ungewöhnlichen Lagen zu Tage treten. — Dass die Operation für den mütterlichen Organismus fast eben so unschädlich ist, als die natürliche Geburt, geht daraus hervor, dass die Operation bei 50 Frauen 2, bei 27 Frauen 3, bei 9 Frauen 4, bei 3 Frauen 5, bei 4 Frauen 6, bei 1 Frau 7, bei 1 Frau 8, bei 1 Frau 10 und bei 1 Frau 12 Mal wiederholt worden ist. Von diesen 293 Fällen waren nur 3 Mütter nach Einleitung der Frühgeburt gestorben, 1 von *Ritgen* durch den Colpeurynter, 1 von *Haase* durch Pressschwamm und 1 von *Martin* durch die Douche eingeleitete. Bei 2 Todesfällen, die *Lee* eintreten sah, verschuldete ein Mal die Perforation den Tod und das andere Mal die Exenteration in Fällen, wo die Beckenenge kaum mehr als 1″ betrug, die Operation also contraindicirt war.

Beziehendlich der verschiedenen Methoden wurde I. der Eihautstich *a)* im Muttermunde, (englische Methode), am häufigsten vorgenommen (359 Mal, davon in England 189 — wovon 87 Kinder lebten, — in Deutschland 124, wovon 98 Kinder lebten). Von den Müttern starben 11, davon 4 an Ruptura uteri, wo die Operation nicht indicirt war; — *b)* hoch über dem Muttermunde (*Meissner's* Methode) 24 Mal. 22 Kinder lebten und keine Mutter starb. (Während bei der engl. Methode die Geburtsdauer 39 Mal 1 Tag, 45 Mal 2, 22 Mal 3, 13 Mal 4 und 11 Mal 5 Tage währte, war die Geburtsdauer nach *Meissner's* Methode in 9 Fällen 1, in 6 Fällen 2 und in 1 Falle 3 Tage.) — II. Operation mit Erhaltung der Eihäute. 1) Uterininjection, *Cohen's* Methode. Sie wurde 37 Mal geübt (30 Mal in Deutschland, 3 in Holland, 3 in Frankreich, 1 in Amerika und 1 Mal bei einer im 5. Monate Schwangern wegen hartnäckigen Erbrechens, wo nach 8 Tagen die Frucht ausgestossen wurde); 20 Kinder waren lebend, 9 todt und bei 8 war der Erfolg nicht angegeben. Die Geburtsdauer betrug bei 4 Frauen 1, bei 8 Frauen 2, bei 6 Frauen 3 und bei 5 Frauen 4—8 Tage. Des Theerwassers zum Einspritzen bedienten sich 19, des warmen Wassers 11, des kalten 3 Mal die Aerzte. — 2) Des tiefen Einführens eines flexiblen Catheters *a)* mit sofortiger Entfernung (*Lehmann's* Methode). Unter 14 Kindern wurden 13 lebend geboren, von denen jedoch 6 noch im 1. Jahre starben; die Mütter blieben gesund und die Geburtsdauer war bei 1 1, bei 3 2, bei 2 3 und nur bei 3 bis 8 Tage. — *b)* mit Verbleiben im Uterus (des Vfs. Methode). Wurde 3 Mal mit Erfolg und 1 Mal vergeblich versucht; 1 Kind lebte. Ausser eines flexiblen Catheters von 1—$1^1/_2$‴ Durchmesser, bediente sich *Krause* noch einer federnden Pincette als Dilatato-

rium. — 3) Das Ablösen der Eihäute vom untern Uterinsegment geschah: *a)* mittels des Fingers (*Hamilton's* Methode). Von 94 Fällen waren 8 vergeblich, 71 ergaben lebende, 15 todte Kinder und bei 5 ist der Erfolg nicht angegeben. Geburtsdauer 1—8 Tage. Die Mütter wurden sämmtlich erhalten; — *b)* mittels des Catheters (*Ricke's* Methode). *R's.* erster Versuch brachte 6—7 Tage Wehen; am 9. Tage ein zweiter und am 17. Tage ein dritter Versuch; dann ritzte er die Eihäute mit dem *Stein*'schen Wassersprenger und gab Borax und Castoreum, worauf nach 10 Tagen ein lebendes Mädchen geboren wurde. *Aiken* erregte die Geburt durch Secale und Ablösen der Eihäute. 1 Versuch war vergeblich und 2 Mal erfolgte dabei die unfreiwillige Punction. — 4) Dilatation des Muttermunds *a)* durch Presschwamm (*Kluge's* Methode). Wurde 108 Mal versucht, und 79 Kinder lebend, 19 todt geboren, und bei 10 der Erfolg nicht bemerkt. Die Geburtsdauer 1—14 Tage; 9 Mütter starben im Wochenbette; 18 Mal mussten noch andre Mittel nachhelfen, z. B. Punction, Douche, Injection, Galvanismus und *Hamilton's* Verfahren. Der Vf. meint, dieses Verfahren sei wohl mit Recht verlassen. — *b)* Durch Instrumente (von *Busch* und *Krause*). *Busch* bewirkte dadurch in 4 Fällen die Frühgeburt; die Wehen traten 1 Mal am 3., 2 Mal am 4. und 1 Mal am 8 Tage ein. 1 Mutter starb an Metrophlebitis. *d'Outrepont* verliess das Verfahren, das ihm wohl 4 Mal Schmerzen, aber nicht Wehen gebracht hatte. *Krause* behandelte mit seinem Instrumente 3 Frauen, von denen eine ein todtes Kind gebar. Pathologische Zufälle bei den Müttern traten nicht ein. — 5) Erschütterung und Reizung der Vaginalportion durch die warme Uterindouche (*Kiwisch's* Methode). Sie wurde in 81 Fällen geübt und zwar 68 Mal mit und 13 Mal ohne Erfolg. Die Geburtsdauer währte bis 22 Tage. Mütter erkrankten während der Douche 14 und im Wochenbette 8; 12 starben. In jedem 6. Falle war sie vergeblich; jede 6. Schwangere erkrankte; im Wochenbette die achte; jede 10. Mutter starb. Diese Methode erwies sich unbequem in der Privatpraxis, unsicher im Erfolge und gefährlich für Mutter und Kind. — 6) Reizung und Dilatation der Vagina und Vaginalportion durch den Tampon; *a)* mittels Charpie (*Schöller's* Methode). Wurde 22 Mal mit und 5 Mal ohne Erfolg angewendet; die Geburtsdauer wechselte zwischen 1 und 23 Tagen; von den Kindern wurden 9 lebend, 9 todt geboren und bei 4 ist der Ausgang nicht bemerkt; 12 Mal wurde die Wirkung durch Secale corn. unterstützt; 1 Mutter starb am Kindbettfieber; — *b)* mittels der Thierblase (*Hüter's* Methode). Sie wurde 22 Mal angewendet und führte 14 Mal allein und 8 Mal mit Presschwamm und Dilatatorium unterstützt die Geburt herbei; die Geburtsdauer wechselte zwischen 1 und 7 Tagen; 3 Kinder verloren durch Vorfall des Nabelstrangs das Leben, 10 lebten, und

von einem der Ausgang nicht bemerkt; eine Mutter, bei der noch Presseschwamm und Dilatatorium angewendet worden, starb an Metritis; — c) mittels der Kautschuckblase (*Braun's* Methode). Wurde in 17 Fällen und zwar 14 Mal mit und 3 Mal ohne Erfolg angewendet; die Geburtsdauer betrug 1—3 Tage; 9 Kinder wurden lebend, 2 todt geboren und 3 Mal der Ausgang nicht angegeben; 6 Mütter starben und wie es schien, 3 in Folge der Operation; der Vf. urtheilt, es habe die Gummiblase zur Erregung der Frühgeburt keine Zukunft, und nur als blutstillendes Mittel (mit kaltem Wasser gefüllt) bei Placenta praevia Werth. — 7) Der Galvanismus (*Radfort's* Methode) wurde mehr bei Krankheiten der Gebärmutter angewendet; der Vf. urtheilt, dass diese Methode wegen der grossen Schmerzhaftigkeit, des Mangels an Sicherheit, der langsamen Wirkung und der Umständlichkeit des Verfahrens sich niemals des Vorzugs vor den übrigen Methoden werde erfreuen können. — 8) Mutterkorn (*Ramsbotham's* Methode) wurde 80 Mal versucht; sie erweckte in 62 Fällen Wehen und versagte in 18 Fällen ihre Hülfe; die Geburtsdauer währte 1—12 Tage; 37 Kinder lebten; 3 Mütter starben. — 9) Reizung der Brüste (*Scanzoni's* Methode). Erysipelas, Entzündung der Brüste, heftige Schmerzen, Ohnmachten, Brechen und Durchfälle und eben so viele Fälle des Mislingens als des Gelingens haben über diese Methode den Stab gebrochen. — Unter den erfolglosen Methoden erwähnt der Vf. des Gebrauchs der warmen Bäder (*Plessmann*), der Belladonna-Pomade (*Chaussier*), der Füllung einer in den Mutterhalskanal eingeführten Thierblase mittels einer Keilspritze (*Schnakenberg*) und des Reibens des Unterleibes (*d'Outrepont, Ulsamer*). — *Scanzoni's* neuer Vorschlag, Kohlensäure in die Vagina einzuleiten (1856), hatte der Vf. noch nicht gekannt. — Als Zeichen der Aufmerksamkeit, mit welcher Ref. obige Schrift gelesen, mag die Anführung zweier Schreibefehler auf S. 189 gelten, nämlich *Seerich* anstatt *Seehrich* und *Keltsch* statt *Kelsch*, welcher letztere Name sonst richtig geschrieben vorkommt. —

Von 76 todtkranken Müttern wurden 51 durch die künstliche Frühgeburt gerettet, 17 starben und bei 8 fehlt die Angabe des Ausgangs; 46 Kinder lebten, 11 waren todt geboren und bei 16 fehlt die Angabe des Ausgangs. Von 19 Eclamptischen genasen 14, starben 5; 7 Kinder lebend, 1 todt geboren, 11 unbestimmt; von 8 Metrorrhagien genasen 5, starb 1, und 2 unbestimmt; von 8 Hydropischen genasen 6 und starben 2; von 9 Fällen von Hydramnios genasen alle (2 Mal Zwillinge). 3 an Pneumonie und 1 an Nephritis genasen u. s. w. — Druck und Papier sehr lobenswerth. *M.*

VI.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin.

Sitzung vom 9. September 1856.

Herr *Credé* erstattete einen Bericht über die Vorgänge in der Gebär-Abtheilung der Charité zu Berlin während der vier Wintersemester von 1852—1856.*) Wir heben aus dem Berichte Folgendes hervor:

Seit dem Jahre 1852 besteht für die Gebärabtheilung der Charité die Einrichtung, dass während des Wintersemesters der Hebammen-Unterricht, während des Sommersemesters dagegen klinischer Unterricht für Studierende stattfindet.

Da dem Redner, als Direktor der Hebammen-Lehranstalt, jedesmal nur vom 1. October bis zum 21. März die Direktion der Gebär-Abtheilung übertragen war, so ist er auch nur über die in diesem Zeitraume vorgekommenen Ereignisse zu berichten im Stande. —

In den angegebenen vier Wintersemestern kamen im Ganzen 1220 Geburten vor und wurden 1241 Kinder, nämlich 641 Knaben und 600 Mädchen geboren. Ausserdem wurden noch 15 Wöchnerinnen, welche nicht in der Anstalt entbunden worden waren und 11 Säuglinge daselbst verpflegt.

In dem Semester von 1852—1853 kamen die wenigsten, nämlich 272, in dem von 1854—1855 die meisten, nämlich

*) Dieser Bericht ist vollständig abgedruckt in den „Annalen der Charité u. s. w. Jahrg. VII, Hft. 3."

336 Geburten vor. Nach den einzelnen Monaten vertheilten sich die Geburten in der Weise, dass in die vier Novembermonate die wenigsten, in die vier Märzmonate die meisten Geburten fielen, die Reihenfolge aller Monate in Bezug auf die Frequenz war folgende: November, December, October, Februar, Januar, März. — Die meisten Gebärenden, nämlich 800, hatten ein Lebensalter zwischen 21—30 Jahren, 171 waren unter 20 Jahren, 206 zwischen 31—40, 15 zwischen 41—50, 4 über 50 Jahre, bei 24 wurde das Alter nicht notirt. —

Zum ersten Male kamen zur Geburt 653, zum zweiten Male 340 u. s. w., zum dreizehnten und funfzehnten Male je eine Frau.

Unter den Kindeslagen wurden beobachtet 1163 Schädellagen, 2 Gesichtslagen, 37 Steisslagen, 15 Fusslagen, 1 Knielage, 12 Querlagen. Bei 11 Fällen konnten die Kindeslagen aus verschiedenen Gründen nicht genau angemerkt werden.

Von den 1241 Kindern wurden 63 todt geboren und 124 starben in den ersten 14 Tagen. Reif geboren wurden 1138, frühreif 77, unreif 26. —

Die bei weitem meisten Geburten hatten einen durchaus regelmässigen und natürlichen Verlauf; bedeutendere Kunsthülfe wurde in folgenden Fällen angewendet:

Die Wendung auf den Kopf	2.	Mal
„ „ „ die Füsse	15	„
„ Extraction an den Füssen	20	„
„ „ „ „ „ nach vorausgegangener Wendung	9	„
„ Zange an dem vorliegenden Kopfe	52	„
„ „ „ „ nachfolgenden Kopfe	11	„
Blutige Einschnitte in den Muttermund	3	„
Die Eröffnung des verwachsenen Muttermundes	2	„
Die Perforation und Kephalothrypsie an dem vorliegenden Kopfe	1	„
„ Perforation und Kephalothrypsie an dem nachfolgenden Kopfe	2	„
Der Kaiserschnitt an der Todten	1	„
Die künstliche Frühgeburt	1	„
„ „ Lösung des Fruchtkuchens	19	„

Was die Vorgänge bei den Schwangern betrifft, so heben wir unter anderen mehr oder weniger interessanten Krankheitszuständen 3 Fälle von Epilepsie hervor. Die erste Schwangere litt an seltenen und nicht allzuheftigen Anfällen, welche sich während ihrer ersten Schwangerschaft zuerst gezeigt hatten, nach der Entbindung gänzlich verschwanden und nur während ihrer jetzigen zweiten Schwangerschaft, ganz ähnlich wie früher, wieder auftraten. Bei der zweiten Kranken bestand die Epilepsie, bei welcher jedem Anfalle eine deutlich ausgesprochene Aura vorausging, seit Jahren und war von verschiedenen Aerzten vergeblich behandelt worden. Die Schwangerschaft liess nicht den geringsten Unterschied in der Art und Häufigkeit der Anfälle gegen sonst bemerken. Bei der dritten Kranken stellten sich täglich mehrere Anfälle ein, welche seit Jahren bereits bestanden und auf die Schwangerschaft keinen Einfluss ausübten.

Vorgänge bei den Gebärenden. Als Störungen des Geburtsverlaufes kamen die verschiedenartigen Anomalien in der Wehenthätigkeit im Ganzen selten vor. Umschlingungen der Nabelschnur um Kindestheile wurden 130 Mal, Vorfall der Nabelschnur 16 Mal beobachtet. Letzterer Zufall ereignete sich 10 Mal bei Schädellagen, 3 Mal bei Fusslagen, 1 Mal bei Knielage, 2 Mal bei Querlagen. In 3 Fällen wurde die Nabelschnur bereits vor dem Wasserabgange in der Fruchtblase vorliegend vorgefunden; 8 Mal wurde die Reposition der Nabelschnur versucht, 5 Mal ohne, 3 Mal mit Erfolg. In 6 dieser Fälle wurde nur mit der Hand die Reposition ausgeführt, in 2 Fällen mit Instrumenten, das eine Mal mit dem *Schöller'*schen Omphalosoter ohne Erfolg, das zweite Mal mit dem *Varges'*schen Repositionsinstrumente mit Erfolg. Bei den 16 Fällen von Nabelschnurvorfall kamen 5 Kinder todt zur Welt, 1 starb gleich nach der Geburt, 10 dagegen blieben am Leben. —

Anliegen oder Vorliegen einer Hand oder eines Armes neben oder vor dem vorliegenden Kopfe wurde in 112 Fällen beobachtet, meist in der Weise, dass erst mit dem Durchtreten des Kopfes die Hand zum Vorscheine kam. In 7 Fällen lag jedoch der Arm tiefer als der Kopf, konnte deutlich im Ver-

laufe der Geburt erkannt und bestimmt werden, wurde auch 3 Mal glücklich reponirt.

Blutflüsse während der Geburt kamen 31 zur Beobachtung und zwar 28 in der fünften und 3 in der zweiten Geburtsperiode. Die 3 letzten waren bedingt durch zu tiefen Sitz des Fruchtkuchens.

Zwillingsgeburten wurden 20 beobachtet; geboren wurden 9 Mal 2 Knaben, 4 Mal 2 Mädchen, 7 Mal Pärchen und zwar wurde bei letzteren der Knabe regelmässig zuerst geboren. Das Gewicht beider Kinder war in 7 Fällen gleich gross, in 8 Fällen war das erste Kind schwerer, in 5 Fällen leichter als das zweite.

Dammrisse kamen selten vor, wenigstens erreichten sie niemals eine bedenkliche Ausdehnung. Bei den leichteren wurde die Heilung der Natur überlassen und nur für Einspritzungen in die Scheide und für beharrliches Abnehmen des Urines mittels des Catheters Sorge getragen. Nur in den Fällen, in welchen die gebliebene Zwischenwand zwischen Mastdarm und Scheide dünn war, wurde die Naht angelegt, meist die Knopfnaht und zwar möglichst bald nach erfolgtem Risse. Versuche mit Serres-fines ergaben kein genügendes Resultat. Dass eine zweckmässige Behandlung der vierten Geburtsperiode durch strenges Untersagen alles Mitpressens und durch eine geeignete Dammstütze einen sehr wesentlichen Einfluss auf die Erhaltung der Weichtheile, zumal des Dammes ausübe, und dass also die Lehre von der Ueberflüssigkeit der Dammstütze eine durchaus falsche sei, davon konnte sich *C.* wiederholt auf das Schlagendste überzeugen. Es wurde nämlich regelmässig in jedem Semester die wiederkehrende Beobachtung gemacht, dass nur in den Monaten October, März und Februar, seltener im November, am seltensten im December und Januar Dammrisse vorkamen. Die Erklärung dazu lag sehr nahe, indem mit dem 1. October der Hebammen-Unterricht beginnt und die Schülerinnen bei ihren ersten Entbindungen noch sehr unwissend und ungeschickt sind, während sie später, zumal nach den ertheilten ernsten Rügen, auf das Sorgfältigste den Damm stützen und eine grosse Ehre vor ihren Mitschülerinnen darin suchen, ihre Gebärende unverletzt aus der Geburt hervorgehen zu sehen. Dadurch werden die

Monate December und Januar so günstig. Mit dem Februar beginnt aber das Staatsexamen für Geburtshelfer und nach der Vorschrift muss jeder Candidat eine Geburt übernehmen. Leider haben aber die angehenden Geburtshelfer nicht immer die hinreichende Uebung und das Geschick, die Geburt so zu leiten, dass Verletzungen nicht häufiger vorkämen.

Unter den geburtshülflichen Operationen boten besonders die Fälle von blutigen Einschnitten in den Muttermundsrand, die der künstlichen Verkleinerung des Kindes, und der der künstlichen Frühgeburt ein grösseres Interesse.

Sehr wichtig waren die Vorgänge bei den Wöchnerinnen, indem das Kindbettfieber wiederholt die Gebäranstalt heimsuchte. Alle nur irgend ausführbaren Massregeln zur Unterbrechung und Verhütung der Krankheit wurden mit grösster Aufopferung von Seiten der Charité-Direction angeordnet. Fast sämmtliche Erkrankte wurden, sobald ihr Zustand nur irgend bedenklich erschien, auf die Abtheilung für innerlich Kranke verlegt, die Räume wurden nach Bedürfniss erweitert, viel gelüftet und mit Chlor durchräuchert, eine Verbindung des ärztlichen Personals und der Hebammen-Schülerinnen mit dem Leichenhause und mit anderen Kranken-Abtheilungen wurde streng vermieden, die Gebärenden möglichst geschont und namentlich nicht durch übertriebene Untersuchungen angegriffen, es wurde die ganze Gebär-Abtheilung wiederholt in neue, geräumige, luftige und bisher ganz gesunde Räume verlegt, dabei jedes Mal das sämmtliche Material für die Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen vollständig neu eingerichtet, so dass nicht ein einziges schon gebrauchtes Stück aus den alten Räumen mitgenommen wurde, und doch war eine Unterdrückung des Kindbettfiebers nicht möglich, die Erkrankungen setzten sich mehrmals unmittelbar in den neuen Räumen genau mit denselben bisherigen Erscheinungen fort, während im Gegentheil mehrmals die Krankheit nachliess, für Monate auch ganz aufhörte, nachdem die Anstalt in denselben Räumen geblieben war, ja sogar, wenn eine verhältnissmässige Ueberfüllung mit Wöchnerinnen stattfand. Am heftigsten und hartnäckigsten zeigte sich die Krankheit in den alten, eigentlichen, seit vielen Jahren zur Entbindungs-Anstalt eingerichteten Räumen in der sogenannten alten Charité, auch ein Mal

in der sogenannten neuen Charité in Sälen, welche bis dahin von Geisteskranken bewohnt gewesen waren. Es wurde ferner die Beobachtung gemacht, dass zur Zeit heftigerer und zahlreicherer Erkrankungen der Wöchnerinnen auch häufigere Pyämien und Venenentzündungen auf der gleichfalls in der alten Charité befindlichen chirurgischen Abtheilung vorkamen. Besonders der letzte Umstand, aber auch die an sich zwar guten, aber für eine Entbindungs-Anstalt nicht ganz zweckmässig eingerichteten Räumlichkeiten in der alten Charité gaben den Anlass zu einer Conferenz der betheiligten dirigirenden Aerzte, in welcher der Antrag gestellt wurde, die Entbindungs-Anstalt aus der alten Charité und überhaupt aus einem noch von anderen Kranken belegten Hause ganz zu entfernen und ein für sich bestehendes Entbindungshaus einzurichten. Die vorgesetzten Behörden gingen bereitwilligst auf den Antrag ein: es wurde ein früher für andere Kranke benutztes schönes und geräumiges, isolirt stehendes Gebäude auf das Zweckmässigste zur Entbindungs-Anstalt eingerichtet und wird vom 1. October 1856 ab dem Gebrauche übergeben werden. Hoffentlich wird diese neue Einrichtung dazu beitragen, die Heftigkeit und Häufigkeit der Kindbettfieber in Zukunft wenigstens zu mässigen. Die Erkrankungen am Kindbettfieber in den 4 Jahren liessen ein fortwährendes Fallen und Steigen erkennen, fast vollständiger Nachlass trat nur zur Zeit der beiden Cholera-Epidemien im Herbste 1853 und 1855 ein, ferner im Anfange des Jahres 1856, nachdem auch die Monate vorher verhältnissmässig günstig verlaufen waren. Es drängt sich hier die Frage auf, ob die Cholera und Puerperalfieber-Epidemien sich gegenseitig auszuschliessen die Neigung haben, oder ob die angeführten Beobachtungen nur zufällig waren. Es ist *C.* nicht bekannt, ob bereits anderwärts mehrere ähnliche Erfahrungen gemacht worden sind. Er fand bisher nur in dem von *Berliner* veröffentlichten Jahresberichte der geburtshülflichen Poliklinik zu München vom 1. Oct. 1853 bis 30. Sept. 1854 (deutsche Klinik No. 42—52, 1855) die Angabe, dass der Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen in der Stadt zur Zeit der bekanntlich sehr heftigen und gefährlichen Cholera-Epidemie, was die Puerperalorgane betraf,

ein vortrefflicher gewesen sei. Es wäre wohl interessant und der Mühe werth, diese Frage weiter zu verfolgen.*)

Unter den Vorgängen bei den Säuglingen ist aus mehreren Fällen von angebornen Misbildungen besonders eine Beobachtung zu erwähnen, bei welcher eine gespaltene Harnblase und Kloakenbildung in die Blase hinein sich vorfand. Die

---

*) Aus dem ärztlichen Berichte des K. K. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Jahre 1855, Wien 1856, S. 6 ersehe ich nachträglich, dass auch in Wien ähnliche Verhältnisse sich zeigten. Es heisst daselbst: „der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen war in diesem Jahre ein ebenso ungünstiger, wie im vorigen. Die Zahl der an Puerperalprozessen erkrankten Wöchnerinnen betrug 715, d. i., ein Erkrankungsverhältnis von 10,35%. Das Sterblichkeitsverhältniss gruppirt sich nach den einzelnen Monaten in folgender Art:

Im Monat	Jänner	starben	51	d. i.	7,53%
„ „	Februar	„	49	„ „	7,77%
„ „	März	„	40	„ „	5,90%
„ „	April	„	65	„ „	11,25%
„ „	Mai	„	57	„ „	10,17%
„ „	Juni	„	11	„ „	2,16%
„ „	Juli	„	19	„ „	4,03%
„ „	August	„	11	„ „	2,08%
„ „	September	„	2	„ „	0,36%
„ „	October	„	14	„ „	2,67%
„ „	November	„	26	„ „	4,98%
„ „	December	„	36	„ „	5,66%

Es verstarben daher im Ganzen 381 Wöchnerinnen, was ein durchschnittliches Mortalitätsverhältniss von 5,52% ergiebt.

Man sieht aus dieser Zusammenstellung, dass die meisten Erkrankungen und Todesfälle in den ersten 5 Monaten stattfanden. Der Krankheitsgenius besserte sich wesentlich im Monate Juni, der bis Ende September, wo nur 2 Sterbefälle vorkamen, anhielt. Mit October fingen die Erkrankungen an, wieder stetig zuzunehmen. Diese nahmen Mitte November einen ausgeprägten epidemischen Charakter an und war in deren Intensität durch die ganze Zeit der damals herrschenden Typhusepidemie keine Abnahme zu beobachten."

So weit der Bericht. Die Cholera wird darin zwar nicht erwähnt, sie herrschte aber bekanntlich im August und besonders im September am stärksten in Wien und gab den Anlass, dass die schon für das Jahr 1855 nach Wien bestimmte Versammlung der Aerzte und Naturforscher auf das Jahr 1856 verschoben wurde.

Credé.

genauere Untersuchung und die sehr interessante Section des 5 Tage nach der Geburt verstorbenen Kindes, welche von *H. Meckel* gemacht und ausführlich beschrieben und durch mehrere sehr gelungene Abbildungen erläutert ist, s. in den Annalen d. Charité a. a. O. —

Von den Krankheiten der Säuglinge waren besonders 2 Cholera-Epidemien wichtig. Im October 1853, als in der Stadt die Epidemie als bereits erloschen angesehen wurde, währte die Cholera in der Entbindungs-Anstalt weiter. Es erkrankten 3 Wöchnerinnen und 17 Säuglinge, von welchen letzteren 15 starben. Zwei der erkrankten Wöchnerinnen waren Mütter von erkrankten Säuglingen und wurden nach dem Cholera-Lazareth verlegt, während sämmtliche erkrankte Kinder auf der Gebär-Abtheilung blieben, aber möglichst schnell isolirt wurden. Die Erscheinungen bei den Säuglingen wichen etwas von dem gewöhnlichen Verlaufe der Krankheit ab. Die Kinder verweigerten zunächst, gewöhnlich am 3. oder 4. Tage ihres Lebens, die Nahrung, wimmerten leise, aber ununterbrochen, bekamen schnell die eingefallenen Gesichtszüge mit der blaugrauen Färbung der Haut, die letztere wurde teigig, blieb in Falten stehen, anfänglich zeigte sich grünliche, sehr bald weissliche schleimig wässrige Diarrhöe, aber in keinem einzigen Falle Erbrechen. Unter schnellem Sinken der Kräfte starben 12 Kinder 24—48 Stunden nach den ersten Krankheitserscheinungen, bei 3 Kindern verschleppte sich die Krankheit auf 4 und 7 Tage, wo dann noch an Entkräftung der Tod erfolgte, nachdem die Erscheinungen der Cholera mehr weniger verschwunden waren. Zwei Kinder genasen wieder, bei beiden waren aber die Anfälle nicht sehr heftig gewesen. Die zweite Epidemie bestand im October und November 1855. Auch dieses Mal hatte, ganz wie zwei Jahre zuvor, die Epidemie in der Stadt schon aufgehört. Dennoch erkrankten im November noch 3 Wöchnerinnen und wurden verlegt. Unter den Säuglingen hatte schon im September die Cholera um sich zu greifen angefangen, im October erkrankten noch 6, im November 2 Kinder. Stets nahm die Krankheit einen sehr schnellen Verlauf, die Kinder wurden anfangs sehr unruhig, wimmerten und schrieen viel, verschmähten die Mutterbrust und jede andere Nahrung, welche letztere, eingeflösst,

fast unmittelbar darauf immer wieder erbrochen wurde. Nebenbei noch häufiges schleimiges Erbrechen und sehr reichlicher Abgang eines gelbweissen dünnen Stuhles. Die Kinder wurden immer unruhiger, die Haut färbte sich blaugrau und runzelte sich, die aufgehobene Falte blieb lange stehen, die Extremitäten wurden krampfhaft angezogen, waren kalt. Ein Fall glich fast ganz genau dem andern. Der Tod erfolgte bei allen Kindern und meist schon nach ungefähr 24 Stunden.

Sitzung vom 14. October 1856.

Herr *L. Mayer* jun. zeigte der Gesellschaft eine grosse Anzahl von Uteruspolypen vor, die er in neuerer Zeit durch Operation entfernt hatte. Fast ohne Ausnahme waren sie bei Frauen aus den höheren Ständen vorgekommen, hatten beinahe alle ihren Sitz im Cervicalkanal gehabt, und zum Theil sehr heftige Blutungen erregt, die unabhängig von der Grösse der Geschwulst bei kleinen Polypen oft heftiger gewesen waren, als bei grösseren. Ein ungewöhnlicher Sitz war bei zweien beobachtet worden: dieselben hatten ihren Boden in der Schleimhaut der Scheide und ihre Entfernung war ohne Operation allein durch Aetzmittel gelungen. In einem anderen Falle reichte die Einpflanzungsstelle des Polypen über den inneren Muttermund hinaus bis zum Körper der Gebärmutter, und war derselbe der Untersuchung nur immer zur Zeit der Periode zugänglich, auch dann öffnete sich der äussere Muttermund nur wenig, so dass zunächst an eine Exstirpation nicht gedacht werden konnte; später war dieselbe jedoch möglich geworden. Von besonderem Interesse waren ein Fall, wo nach und nach 14 kleinere und grössere Polypen entfernt worden war, ein anderer, wo der Polyp sich an einer carcinös degenerirten Vaginalportion befunden hatte, und wo die mikroskopische Untersuchung, deren Resultate Herr *Mayer* in einer Zeichnung veranschaulicht hatte, ergab, dass das Innere desselben mit Carcinomheerden durchsetzt war; in einem dritten Falle endlich war der Polyp, der seines bedeutenden Umfanges wegen stückweise exstirpirt worden, merkwürdig dadurch, dass fibröse Structur mit Kystenbildung abwechselte. Herr *Mayer*

bemerkte auf Befragen, dass in keinem Falle durch die häufig mit der *Siebold*'schen, bei kleinen, tiefsitzenden Polypen aber mit einer nach seiner Angabe gefertigten geraden, an der Spitze unter rechtem Winkel umgebogenen Scheere ausgeführten Operation eine irgendwie beunruhigende Blutung gesetzt worden wäre.

Herr *Wegscheider* erzählte demnächst einen Fall, wo die eigenthümliche Beschaffenheit des Polypen leicht zu der Annahme von Carcinom hätte verleiten können; derselbe war mit einem daumendicken Stiele in dem Cervicalkanal befestigt, und ragte aus dem äusseren Muttermunde mit 3 tief von einander getrennten, wie die Wurzeln eines Backzahns angeordneten knollenförmigen Ausläufern hervor. Da indessen keine Ulceration an diesen bestand, und der äussere Muttermund ganz intact wär, so blieb man bei der Diagnose einer gutartigen Geschwulst stehn, und wurde dieselbe durch die anatomische Beschaffenheit der letzteren, wie sie sich nach der Exstirpation ergab, bestätigt.

Herr *Hecker* zeigte alsdann ein Präparat von graviditas tubo-abdominalis vor, welches ihm von dem auswärtigen Mitgliede der Gesellschaft, Herrn *Wagner* in Danzig übergeben worden war, und gab dazu im Namen und Auftrage des letzteren folgende ihm mitgetheilte Erläuterungen: Dasselbe rührt von einer 38jährigen Frau her, welche am 3. Juli d. J. unter den Erscheinungen einer subacuten Peritonitis in das Danziger Krankenhaus aufgenommen wurde. Ihre Angaben lauteten dahin, dass sie seit 15 Jahren verheirathet, vor 2 Jahren ihr erstes Kind gehabt hätte, bis vor 2 Monaten aber ganz gesund gewesen sei. Zu dieser Zeit habe die bis dahin immer regelmässige Menstruation ihren Character verändert, d. h. sie sei häufiger eingetreten und von abnorm wässriger Beschaffenheit geworden. Gegen den 20. Juni hätten sich dann, nachdem Frost, Hitze und Kopfschmerzen schon einige Zeit vorangegangen, heftige, hauptsächlich auf die Magengegend concentrirte Schmerzen eingestellt, die, häufig von Erbrechen begleitet, ohne Aufhören bis zur Zeit der Aufnahme fortgedauert, seit zwei Tagen aber sich mehr in der linken regio iliaca gezeigt hätten; während der ganzen Dauer der Krankheit hätte eine wässrige Absonderung aus den Geschlechtsorganen

stattgefunden. Bei der Untersuchung der Patientin ergab sich dann Folgendes: Die Temperatur der Haut mässig erhöht, Puls beschleunigt (104 in der Minute), klein, Zunge dick, gelblich belegt, mit Neigung zur Trockenheit, Organe der Brusthöhle gesund. Der Bauch etwas aufgetrieben, und in der Magengegend bei Druck beträchtlich schmerzhaft, ohne dass sich etwas Abnormes dort constatiren liesse; nach der rechten Seite nimmt die Schmerzhaftigkeit ab, und ist der Percussionston daselbst tympanitisch; dagegen wird sie nach der Gegend der fossa iliaca zu bedeutend heftiger, und ist in derselben so stark, dass kaum der leiseste Fingerdruck ertragen wird; in dieser Gegend fühlt man nun deutlich eine harte, kugelförmige ca. $2^1/_2''$ über das Schaambein nach links und oben hervorragende Geschwulst durch, und giebt die Percussion über derselben einen leeren Ton. Die innere Untersuchung lehrt, dass die portio vaginalis ziemlich hoch steht und nach hinten gerichtet ist; der äussere Muttermund ist etwas geöffnet, doch nicht so, dass der Finger eindringen kann; eine Geschwulst ist durch das auf der rechten Seite bei Druck schmerzhafte Scheidengewölbe nicht durchzufühlen. Die geschilderten Symptome änderten sich nach Einleitung einer geeigneten Behandlung wenig; vielmehr nahmen die Schmerzen allmählig zu, und nach langsamem Sinken der Kräfte erfolgte der Tod der Patientin am 8. Juli, also 5 Tage nach der Aufnahme in das Krankenhaus.

Die Obduction, bei welcher sich die Organe der Kopf- und Brusthöhle als gesund erwiesen, hatte in Bezug auf den Unterleib folgende Resultate: nach Eröffnung desselben fand man seine Höhle mit einer ungefähr 3 Pfd. betragenden Quantität flüssigen Blutes angefüllt; neben diesem zeigte sich auch viel geronnenes Blut, welches bis zur Höhe des Nabels alle Bucheingeweide, denselben fest anklebend, umhüllte. Aus diesen Blutcoagulis ragte in der linken fossa iliaca bis über die crista ilei eine ca. $3^1/_2''$ hohe, $2^1/_2''$ breite und $2''$ dicke, weiche, rothe, unregelmässige ovoide Geschwulst hervor, welche alsbald in Zusammenhang mit den Organen der Beckenhöhle sorgfältig aus der Leiche herausgenommen wurde. Eine nunmehrige nähere Untersuchung des Präparates zeigte sehr bald, dass die Geschwulst ein abnormer Fruchthälter war, denn

man kam nach Durchschneidung ihrer sehr dünnen vorderen Wand in eine glatte im längsten Durchmesser etwa 3″ Raum bietende Höhle, in welcher sich ein ziemlich wohl erhaltener Embryo befand. Derselbe konnte ohne Schwierigkeit aus seiner Höhle herausgehoben werden, und zeigte sich dabei sein Körper mit Faserstoffschichten wie mit einem Mantel umkleidet, so dass von Extremitäten nichts zu sehen war, somit die eigentliche Länge desselben nicht gut bestimmt werden konnte. Die scheinbare Länge betrug $2^3/_4$″; aus den Umhüllungsschichten sah man dann eine Nabelschnur heraustreten, die ca. 4″ lang und mit wenigen, aber deutlichen Windungen versehen, sich in die glatte Innenfläche des Sackes an seiner Vorderfläche, ganz in der Nähe der künstlichen Oeffnung, einpflanzte, ohne dass dort eine Spur einer Placentabildung bemerkt werden konnte. Die hintere Wand des Fruchthalters zeichnete sich durch mächtige, aus veränderten Blutcoagulis gebildete Verdickungsschichten aus, und betrug ihr Durchmesser in Folge dessen an einzelnen Stellen über $1^1/_2$″. In den untern Theil dieser hinteren Wandung sah man dann die linke Tube deutlich eintreten, und konnte auch mit einer feinen Sonde ihr Lumen vom Uterus aus bis in den Fruchtsack verfolgen; da jedoch Nichts aufzufinden war, was für franzenförmiges Ende gehalten werden konnte, so musste angenommen werden, dass dieser Theil der Tube in dem Tumor zu Grunde gegangen. Hinter der Tube befand sich, nach innen von dem abnormen Fruchthälter und ohne jeglichen Zusammenhang mit demselben das normale linke Ovarium, in dessen Parenchym ein ca. 6‴ breites corpus luteum deutlich erkannt werden konnte. Der Uterus fand sich beträchtlich vergrössert: er war nämlich ca. $3^3/_4$″ lang, wovon $2^3/_4$″ auf Grund und Körper, 1″ auf den Hals kamen, an den Tubenmündungen etwa $2^1/_2$″ breit, und in seinen Wandungen so hypertrophisch, dass die Dicke derselben an der eben genannten Stelle über 3‴ betrug; daneben zeigte er aufgeschnitten eine exquisite Decidua, die fest am inneren Muttermunde abschnitt, und sich zum Theil von der unter liegenden Schleimhautschichte abgelöst und in sich zusammengerollt hatte, so dass sie eine deutliche Höhle wahrnehmen liess. Der Cervix uteri war mit einem gelatinösen ziemlich fest an der Unterlage haftenden Schleimpfropf

ausgefüllt. Rechte Tube und Eierstock zeigten keine Veränderung. In Bezug auf die übrigen Organe der Unterleibshöhle bliebe zu erwähnen, dass die Darmschlingen locker mit einander verklebt, und die so gebildeten Convolute, wie schon angegeben, mit Blutcoagulis bedeckt oder blutig imbibirt waren; das Parenchym der Leber und der Nieren erschien sehr blutarm.

Nunmehr theilte Herr *Pesch* die folgenden Obductionsresultate bei einer einige sechzig Jahre alten Frau mit einem tumor ovarii mit.

Der Unterleib der auf das Aeusserste abgemagerten Leiche war stark ausgedehnt, ungefähr wie im 8. Monate der Schwangerschaft; in seiner obern Hälfte fluctuirend, in seiner untern fest und höckerig anzufühlen. Nach Durchschneidung der Bauchdecken zeigte sich die Unterleibshöhle durch einen grossen Sack ausgefüllt, welcher sämmtliche Baucheingeweide bedeckte, sich von der Leber, dem Magen und den Därmen emporheben liess, mit den im untern Beckenraume befindlichen Organen, aber besonders nach rechts hin, verwachsen war, und in seiner obern Hälfte eine häutige Beschaffenheit hatte, nach unten aus einer festeren Masse bestand. — Bei seiner Eröffnung entleerte sich zunächst eine beträchtliche Menge, fast ein halber Eimer voll, einer fettigen, der Erbsenbrühe ähnlichen, cholesterinhaltigen Flüssigkeit; hierauf folgte eine nicht minder bedeutende Quantität eines eigenthümlichen Gemenges von consistenteren, schmierigen Cholesterinmassen und verfilzten Haarconvoluten. Als auch diese entfernt waren, kam man auf den Boden des Sackes. Derselbe bestand aus Faserkrebsmassen, die in ihren obersten Schichten zwar im Zerfallen begriffen, nach unten hin aber fest und schwer zu durchschneiden waren, und bildete dadurch, dass er die ihm zunächst liegenden Organe, namentlich den um das Doppelte vergrösserten Uterus, die Mutterbänder, das obere Scheidengewölbe und die obere und hintere Blasenwand mit in die krebsige Metamorphose hineingezogen hatte, jene durch die Bauchdecken durchzufühlenden Geschwülste. Doch waren die genannten Organe nicht vollständig in der Neubildung untergegangen, sondern liessen sich ihrer Form nach noch deutlich unterscheiden, nur das rechte Ovarium fehlte, weshalb man schon berechtigt war, jenen oben

beschriebenen Sack für dasselbe zu halten. Unzweifelhaft aber wird diese Annahme durch den eigenthümlichen Inhalt desselben und durch die Lage seiner mehr in der rechten Beckenhälfte befindlichen Basis. — Als linkes Ovarium stellte sich auf der linken Seite des Uterus hinter und unter dem rechten versteckt liegend eine ungefähr 4 Zoll lange, 2—3 Zoll breite, elastisch gespannte, häutige Blase dar, welche durch strangartige Massen wie eine gestielte Frucht mit der linken Uteruswandung zusammenhing und fast nirgends verwachsen, frei in die Bauchhöhle hineinragte. Ihr Inhalt bestand ebenfalls aus schmierigen Cholesterinmassen und verfilzten Haarknäulen. Krebsige Entartungen liessen sich an dem durchaus häutigen Sacke nicht nachweisen, dagegen fand sich auf dem Grunde desselben, da wo er mit dem Mutterbande zusammenhing, ein dreieckiges Knochenstück von eigenthümlicher Bildung, welches Herr *Pesch* der Gesellschaft vorlegte. Es war durchschnittlich nicht über 1‴ dick, seine untere Fläche war convex und von der häutigen Umhüllung bekleidet; seine obere concave bildete den Boden des Sackes; seine Seiten, etwas über einen Zoll lang, waren leistenartig nach innen umgekippt. Von seinen Winkeln ging der eine dem Anheftungspunkte des Ovarium entsprechend mit einer stumpfen Hervorragung in die häutige Wandung über, während der zweite in einen hakenförmigen, von Haarbüscheln umgebenen und damit bewachsenen Fortsatz auslief, und der dritte endlich die Alveolenform annahm, um die Wurzel eines vollständig ausgebildeten Zahnes aufzunehmen. Letzterer hatte Form und Grösse eines Augenzahnes und ragte mit der Krone frei nach innen. Drei Linien von ihm entfernt auf der äussern Leiste befand sich noch ein kleinerer Zahn ohne Wurzel, welcher grosse Aehnlichkeit mit einem ausgefallenen Schichtzahn hatte. Das ganze Knochenstück war einem unvollkommen entwickelten Kiefer nicht unähnlich; doch konnte diese Aehnlichkeit nicht zu der Vermuthung einer foetalen Entstehung verleiten, vielmehr ist es wahrscheinlich dass, während die anomale Zellenentwickelung im rechten Ovarium zur Fett-, Haar- und Krebsbildung führte, sie im linken Ovarium neben der Fett- und Haarbildung noch zur höherstehenden Knochen- oder Zahnbildung Anlass gab.

Was die übrigen Unterleibsorgane betrifft, namentlich den

Darmkanal und die zu ihm gehörigen Drüsen, Leber, Milz, Pancreas etc., so fanden sich in ihnen keine Krebsentartungen; sie erschienen in Folge des Druckes und der mangelhaften Ernährung in einem Zustande von Einschrumpfung und Atrophie. So auch die Nieren. Die Blase war, wie schon oben bemerkt, mit in den krankhaften Process hineingezogen, so dass nur die untere, vordere Wand die normale Struktur darbot; der Fundus und die hintere Wand waren vollständig krebsig entartet und zum Theil schon im Zerfallen begriffen, so dass aus ihnen während des Lebens häufige Blutergüsse in die Blase stattgefunden hatten. Das Blut soll grosse Coagula gebildet haben, die unter heftigen Schmerzen durch die stark erweiterte Harnröhre gepresst wurden. Die ebenfalls vergrösserte und verhärtete portio vaginalis und der Scheidengrund stellten noch eine feste Krebsmasse dar, weshalb während des Lebens kein Ausfluss aus der Scheide vorhanden war. —

Die Section der Brust- und Schädelhöhle wurde nicht gestattet.

Herr *Hecker* referirte, dass er vor einiger Zeit ein Pessarium entfernt hätte, welches 17 Jahre in der Scheide gelegen. Dasselbe war gestielt, von becherförmiger Gestalt, und von Holz, und hatte in der letzten Zeit starken, übelriechenden Ausfluss erzeugt. Nachdem verschiedene Kollegen sich vergebens bemüht hatten, dasselbe herauszubefördern, versuchte Herr *Hecker*, es mit den Löffeln der kleinen *Busch*'schen Zange zu umgehn. Dies gelang und mit Beobachtung der Vorsicht, dass der Stiel, der bei Extractionsversuchen immer gegen die vordere Wand der Vagina gezogen wurde und dann heftige Schmerzen erregte, durch einen Assistenten stark nach abwärts gedrückt wurde, förderte man das Corpus delicti mit regelrechten Zangenbewegungen bald heraus, begünstigt durch den Umstand, dass das Pessarium in der Scheide in Folge des Druckes in zwei Stücke zerbrach. Eine nach der Entfernung desselben angestellte Untersuchung ergab, dass die Scheidewände an verschiedenen Stellen, jedoch nicht sehr tiefe Substanzverluste erlitten hatten. Dieselben heilten bald unter Anwendung geeigneter Einspritzungen; der Uterus aber ist nach einigen Wochen wieder herabgetreten.

Herr *Gurlt* berichtete gleichfalls über die Entfernung eines Pessarium, welches 15 Jahre getragen worden war. Dieselbe war mit Hülfe der *Langenbeck*'schen Resectionszange gelungen.

VII.

Die Mutterkuchenreste.

Von

Dr. **C. Ch. Hüter,**

ordentlichem Professor der Geburtshülfe und Director der Entbindungsanstalt an der Universität zu Marburg.

Einleitung.

Dass nach dem Abgange oder der Entfernung der Nachgeburt ein Theil des Mutterkuchens und der Eihäute zurückbleiben könne, ist längst bekannt. Dennoch findet man in den Lehr- und Handbüchern der Geburtshülfe diesen Gegenstand meistens nur kurz berührt, was bei der Wichtigkeit der Nachgeburtsfehler auffallen muss. Daher bedarf es wohl keiner besonderen Entschuldigung, wenn ich hier die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand lenke. Ich gestehe indess, dass ich die hier folgende Zusammenstellung von Beobachtungen der Mutterkuchenreste noch nicht veröffentlicht haben würde, wenn nicht drei von *Sabatier* (l'Union medic. 48. 1855) mitgetheilte Fälle von Resorption der Placenta ihren Lauf durch die Zeitschriften (vergl. *Schmidt's* Jahrb. d. in- und ausl. gesammten Medicin. B. 87, p. 215. Journal-Revue No. 11, Beilage zur Wiener med. Wochenschr. No. 44. J. 1855, p. 82) machten, und nicht manche Lehrbücher der Geburtshülfe geradezu anführten, dass Theile des Mutterkuchens zurückbleiben und sich auflösen könnten. Ist auch für den ältern Geburtshelfer diese Resorption des Mutterkuchens nichts Neues — denn vor mehr als 20 Jahren war in den medicinischen Zeitschriften häufig davon die Rede; ich selbst stellte im encyclopädischen Wörterb. der

medic. Wissensch. 27. B. Berlin 1842, p. 501—512 die damals veröffentlichten Beobachtungen zusammen — so könnte doch Mancher zögern durch solche Beobachtungen sich bestimmen zu lassen, in der Pflicht, den Mutterkuchen zu entfernen, nachsichtiger, um nicht zu sagen, nachlässiger zu werden und da, wo er bei der Entfernung des Mutterkuchens auf Hindernisse stösst, denselben lieber der Naturthätigkeit zu überlassen, als mühevolle anstrengende Versuche zur Lösung und Entfernung der Nachgeburt anzustellen. Sollte aber ein solcher erst durch eigne Erfahrungen darüber belehrt werden, dass es in gar vielen Fällen nicht zu der erwarteten Resorption oder Auflösung kommen kann, so würde ohne Zweifel durch diese Versuche manches Leben zu Grunde gehen. Es ist daher Pflicht eines jeden Geburtshelfers, die der Resorption und der Auflösung des Mutterkuchens entgegenstehenden Beobachtungen zur öffentlichen Kunde zu bringen, damit auch der weniger Beschäftigte durch eigne Beurtheilung der verschiedenen Fälle vor einem gefährlichen Versuche gewarnt werde. —

Jeder, der diesen Beobachtungen aufmerksam folgt, wird mit mir darin übereinstimmen, dass durch dieselben selbst bei einem scheinbar ganz naturgemäss verlaufenden Geburtsfalle in Hinsicht auf Nachgeburtsreste Zweifel und Sorgen unterhalten werden können, die nur durch den günstigen Verlauf des Wochenbettes, nicht durch eine blosse theoretische Beurtheilung des Falles zu beseitigen sind.

Begriff.

Mutterkuchenreste sind alle diejenigen Theile von der Beschaffenheit des wirklichen Mutterkuchens oder von mutterkuchenähnlicher Beschaffenheit zu nennen, welche nach Abgang oder nach Entfernung der Nachgeburt in der Gebärmutterhöhle zurückbleiben.

Nach diesem Begriffe sind zwei besondere Fälle von Mutterkuchenresten zu unterscheiden. Es sind dieses nämlich entweder wirkliche Theile des Mutterkuchens oder nur mutterkuchenähnliche Theile des Eies, beziehungsweise des Chorions.

Von dem Zurückbleiben eines Theiles des Mutterkuchens wird in den Lehrbüchern der Geburtshülfe gewöhnlich bei der

künstlichen Lösung des Mutterkuchens oder bei dem Zurückbleiben des Mutterkuchens überhaupt oder auch bei der Theilung des Mutterkuchens in mehrere Theile beiläufig gehandelt. Dass es mutterkuchenähnliche Gebilde an dem Chorion geben könne, scheint nicht so bekannt zu sein, da dieser Fehler in den neuern Schriften über Geburtshülfe, z. B. von *Scanzoni*, *Grenser*, *Hohl* nicht weiter berührt wird. Man könnte hier einwenden, dass dieser Fehler nicht zu denen des Mutterkuchens gerechnet werden dürfe. Dabei ist zu bemerken, dass dieses allerdings richtig ist, dass aber vom praktischen Standpunkte aus die Benennung von Placenta spuria nicht unzweckmässig erscheint, weil die Erscheinungen und Folgen dieses Fehlers mit den bei wirklichen Mutterkuchenresten zur Beobachtung kommenden Erscheinungen und Folgen übereinstimmen.

In praktischer Hinsicht ist das Zurückbleiben solcher Reste bei reifem und bei unreifem Mutterkuchen, also nach Fehlgeburt zu unterscheiden, weil bei jenem der Geburtshelfer gewöhnlich mehr zum Handeln aufgefordert wird als bei diesem. Treten hierbei auch bisweilen die fehlerhaften Erscheinungen in so geringem Grade hervor, dass das Einschreiten der Kunst gar nicht gefordert wird, so können doch die Fälle, in welchen beim Zurückbleiben der Nachgeburt nach Abortus (vergl. den Artikel: Nachgeburt, künstliche Lösung derselben. Im encyclopädischen Wörterb. der medic. Wissensch. 24. B. Berlin 1840, p. 498 u. 500) Gefahren, selbst tödtliche Folgen eintreten, nicht geleugnet werden. Sie fordern daher dieselbe Aufmerksamkeit als die Fälle vom Zurückbleiben eines Theiles von einem reifen Mutterkuchen, bei welchem die Wöchnerin und deren Angehörige, weil die Nachgeburt abgegangen oder entfernt worden ist, anfangs in völliger Gemüthsruhe zu sein pflegen, bis die gefährlichen Zufälle hervortreten und Angst und Schrecken verbreiten. Ist es nun mein Vorsatz, zunächst von den Resten des reifen Mutterkuchens zu handeln, so werde ich doch am Schlusse auch die Reste vom unreifen Eie berücksichtigen, weil sehr oft schon die den Abortus begleitenden Zufälle Kunsthülfe fordern, die den Zweck bisweilen nicht eher erreicht, als bis alle Eitheile aus der Gebärmutter entfernt sind.

Erscheinungen und Folgen der Mutterkuchenreste.

Diese sind im Allgemeinen ganz dieselben, welche auch beim Zurückbleiben des ganzen Mutterkuchens eintreten; nur zeigen sie sich nicht so schnell und anfangs nicht in so hohem Grade. Es giebt Fälle, in welchen das Wochenbett gar keine Störung zu erleiden scheint, bis die Wöchnerin das Bett verlässt, aber auch Fälle, in welchen gleich nach der Entfernung des Mutterkuchens die Nachwehen ungemein heftig sind und nicht nachlassen, bis die Reste entfernt sind. Bei grosser Heftigkeit der Nachwehen, besonders bei sehr empfindlichen Frauen, entsteht Einschnürung der Gebärmutter, besonders in der Gegend des Halses und dadurch Einsperrung des Mutterkuchenrestes. Gewöhnlicher aber ist die Gebärmutter schlaff; die Zusammenziehung derselben scheint durch den Mutterkuchenrest selbst gehindert zu sein. Daher entstehen, wenn schon die Lochien die blutige Eigenschaft verloren haben, von Neuem Blutausleerungen, bald geringere, bald stärkere, anfangs gewöhnlich bei und nach kleinen körperlichen Anstrengungen z. B. Harnlassen oder Stuhlgang; später aber auch ohne alle Veranlassung. Schon durch diese kleinen Blutabgänge kann das Allgemeinbefinden gestört, der Puls beschleunigt, grosse Schwäche veranlasst werden. Entsteht aber bei den heftigen Nachwehen gleich anfangs ein Blutfluss, so kann dieser gleich so bedeutend werden, dass Ohnmachten eintreten. Bei der hier rasch veranlassten Blutleere cessirt der Blutfluss wohl und bei einem zweckmässigen Verhalten kann Hoffnung auf günstigen Ausgang des Wochenbettes eintreten, bis nach mehreren Tagen, wenn das ausgeleerte Blut zum Theil ersetzt worden ist, der Blutfluss mit oder ohne Nachwehen von Neuem sich einstellt. Alsdann können auch die Erscheinungen eines Fiebers von nervös-faulichtem Charakter sich hinzugesellen. Dabei pflegt eine sehr übelriechende Absonderung aus der Gebärmutter statt zu finden. Der Geruch ist so durchdringend, dass er nicht leicht zu beseitigen oder zu verbergen ist, und so charakteristisch, dass jeder Geburtshelfer, welcher nur einen solchen Fall beobachtet hat, denselben Geruch in jedem andern Falle leicht wieder findet. — Stellen sich hierbei dann und wann Blutabgänge, wobei das Blut dann aufgelöst ist, auch andere Absonderungen in erhöhtem Grade,

z. B. Durchfälle, profuse Schweisse ein, so kann der Tod eintreten, ohne dass der Mutterkuchenrest ausgeleert wird.

Sind die Nachwehen bald nach der Geburt ziemlich kräftig, so kann die Austreibung eines Mutterkuchenrestes bald erfolgen, und, wenn die Blutabgänge nicht bedeutend sind, der Ausgang des Wochenbettes ein günstiger sein.

Erfolgt aber die Austreibung des Mutterkuchenrestes erst, nachdem in Folge der Blutflüsse die Kräfte erschöpft und colliquative Ausleerungen eingetreten sind, so ist selten völlige Erholung der Wöchnerin zu erwarten. Auch nach Abgang der Mutterkuchenreste kann bei Entmischung des Blutes, grosser Schwäche der Tod eintreten.

Wenn *Hohl* (Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1855, p. 852) der Meinung ist, dass manche Frau mit dem Mutterkuchen zu Grabe getragen wurde, so ergiebt sich aus den hier vorliegenden Beobachtungen, dass manche Frau durch einen Mutterkuchenrest, gleichviel ob er gross oder klein ist, zu Grunde gerichtet wird.

Ursachen der Mutterkuchenreste.

Diese liegen entweder in dem Mutterkuchen selbst, oder in der Gebärmutter oder auch in äussern Momenten. Wenn wir hier die Ursachen sondern, so darf das nicht zu dem Glauben, als wenn sie so einzeln vorkämen, Veranlassung geben. Die Beobachtungen lehren, dass disponirende und occasionelle Momente häufig zusammentreffen, dass also mehrere Ursachen gleichzeitig wirken können.

1) Was die in dem Mutterkuchen liegenden Ursachen betrifft, so ist schon in der eigenthümlichen lockern Beschaffenheit desselben, vermöge welcher die Cotyledonen leicht von einander getrennt werden, ein prädisponirendes Moment anzunehmen. An der äussern Fläche werden die Cotyledonen nur durch eine dünne Membran, die sich gewöhnlich in die Tiefe zwischen den einzelnen Lappen einsenkt, überzogen. Ausserdem setzt sich oft über die einzelnen Cotyledonen eine dünne Membran fort. Wird diese bei der Lösung des Mutterkuchens verletzt, so werden die einzelnen Cotyledonen leicht von einander getrennt, wodurch das Zurückbleiben einzelner Theile begünstigt werden kann, namentlich

wenn die Lösung aller Cotyledonen nicht gleichzeitig erfolgt. Die Trennung der einzelnen Lappen von einander und die Lösung des einen Theiles von dem an der Gebärmutter anhängenden Theile ereignet sich, den Beobachtungen gemäss, viel seltener, als man bei dieser Einrichtung vermuthen sollte. Es ist dieses dadurch zu erklären, dass die grösseren in den einzelnen Cotyledon eindringenden Gefässe an der innern Fläche durch das feste Chorion gleichsam festgehalten werden, und dass dadurch die einzelnen Lappen wieder mehr Festigkeit erhalten.

Die während der Geburt ohne Zweifel durch die kräftigen Zusammenziehungen der Gebärmutter veranlassten Blutanhäufungen im Mutterkuchen geben nicht selten zu einer Erweichung einzelner Cotyledonen Veranlassung, wodurch die Theilung derselben begünstigt wird. Da diese Erweichung immer im Innern der Cotyledonen beginnt, so dass, wenn man gleich nach dem Abgang eines scheinbar unversehrten Mutterkuchens in denselben einschneidet, das Gewebe einzelner Lappen zerflossen erscheint, so ist leicht einzusehen, dass, wenn die äussere Fläche desselben Cotyledon noch an der innern Wand der Gebärmutter anhängt, der übrige Theil sich von ihm trennen und mit dem übrigen Mutterkuchen abgehen kann.

Das Zurücklassen eines Theiles des Mutterkuchens wird besonders auch dann begünstigt, wenn in den Cotyledonen Höhlen sich gebildet haben, durch welche dieselben gleichsam in zwei Schichten, eine innere und äussere, geschieden werden. Dringt die Höhle an einzelnen Stellen mehr bis an die äussere Fläche vor, so kann die äussere Schicht, wenn sie noch mit der Gebärmutter verbunden ist, beim Anziehen am Nabelstrange behufs der Entfernung der Nachgeburt leicht zurückgelassen werden. Sind die Höhlen durch mehrere Cotyledonen verbreitet, so ist die Lösung der innern Schicht von der äussern, mit der Gebärmutter etwa noch verbundenen, leichter möglich. Da jedoch die grössern Gefässe durch die Höhlen durchlaufen, so werden beide Schichten auch in diesen Fällen meistens so zusammengehalten, dass der Abgang der ganzen Nachgeburt zu erfolgen pflegt.

Diejenigen Leser, welche diese Höhlen des Mutterkuchens nicht kennen, verweise ich vorläufig auf eine diesen Gegenstand

betreffende Bemerkung in meiner Schrift über Luft im menschlichen Eie. Marburg 1856, p. 367.

Ausserdem ist die fehlerhafte Bildung und fehlerhafte Beschaffenheit des Mutterkuchens als Ursache der Mutterkuchenreste zu beachten.

Dahin gehört die Verdünnung und Verflachung der Mutterkuchenmasse, die oft mit einer bedeutenden Vergrösserung des Mutterkuchens verbunden ist. Haben einzelne Lappen in der Mitte, wie dieses nicht selten beobachtet ward, eine ziemliche Dicke, so werden diese bei kräftigen Wehen wohl bald gelöst und ausgetrieben, während flachere Stellen, die am Rande sich befinden, zurückbleiben können, weil auf diese die Zusammenziehungen des Uterus nicht gehörig wirken, um die Trennung derselben von der Uterinwand zu bewirken.

Ganz ähnlich verhalten sich die mit Nebenmutterkuchen (Placenta succenturiata) versehenen Mutterkuchen, wenn jene nur ein flaches Gewebe haben und mit dem Hauptkuchen nur durch ganz dünne Gefässe in Verbindung stehen. Kräftige Nachgeburtswehen trennen den Hauptkuchen und treiben denselben aus, während der Nebenkuchen, auf welchen die Wehen nicht gehörig wirken können, nach Zerreissung des Chorions am Rande des Hauptkuchens zurückbleibt. Doch wird auch bisweilen ein Mutterkuchen mit einem oder mehreren Nebenmutterkuchen ohne weitere Beschädigung geboren.

Besonders begünstigend für das Zurückbleiben eines Theiles des Mutterkuchens ist die Theilung desselben in zwei oder mehrere Säcke (Placenta duplex, triplex), die bisweilen ziemlich gleichmässig, bisweilen ungleich sind. Ist letzteres der Fall, ist namentlich ein Theil auffallend flach, der andere dick und derb, so kann dieser bei kräftigen Wehen getrennt und ausgetrieben werden, während jener zurückbleibt. Sind sie beide von gleich derber Beschaffenheit, so werden solche Mutterkuchen auch ohne weitere Störung der fünften Geburtszeit ausgetrieben. In dem Berichte über die geb. Klinik zu Marburg vom 17. August 1833 bis zum Schlusse des Jahres 1843 in der neuen Zeitschrift für Geburtsk. 32. B., 2. H., p. 204 u. 207 habe ich zwei Fälle von solcher Bildung des Mutterkuchens beschrieben, bei

welchen der Abgang ohne alle Regelwidrigkeit erfolgt war. Bei der Behandlung will ich einen Fall anführen, in welchem wegen derartiger Beschaffenheit des Mutterkuchens die künstliche Lösung der Nachgeburt sehr schwierig und der Zustand für die Entbundene ein gefährlicher war.

Eine Bildung, die der eben betrachteten in mancher Beziehung entgegengesetzt ist, ist diejenige, bei welcher der Mutterkuchen durch den engern Kreis, welchen das Chorion bildet, gleichsam zusammengezogen erscheint, während die Mutterkuchenmasse über diesen Rand ½—1—2 Zoll hinauswuchert und gewöhnlich sehr dick ist. Dieses Hervortreten der Mutterkuchenmasse über den eigentlichen am Chorion bemerkbaren Rand zeigte sich bisweilen nur an einer kleinen, bisweilen an einer grössern Stelle, kommt aber auch ringsum in gleichmässiger oder ungleichmässiger Ausdehnung vor. Nicht selten finden sich am Rande eines solchen Mutterkuchens Faserstoffablagerungen, die zum Theil am Mutterkuchen, zum Theil an dem Chorion ankleben, und dann auch wohl theilweise an der innern Fläche der Gebärmutter hängen bleiben. (Vergl. nachher). Es können aber sehr leicht ein oder mehrere Cotyledonen, die über den Rand des Mutterkuchens hinaustreten, namentlich wenn sie sehr weich sind, von der übrigen Masse sich trennen und zurückbleiben. Ich werde weiter unten einen Mutterkuchen dieser Art beschreiben, bei welchem während der künstlichen Lösung ein Theil sich trennte, jedoch zugleich mit entfernt wurde.

Ueberdies ist zur Erklärung der Mutterkuchenreste sowohl auf die Ablagerungen von Faserstoff, welche nicht selten am Umfange des Mutterkuchens, besonders wenn dieser mit dickem Rande endigt, beobachtet werden, zum Theil mit dem Mutterkuchen abgehen, zum Theil aber an der Gebärmutter hängen bleiben und zu Nachblutungen Veranlassung geben, als auch auf die an dem Chorion vorkommenden ohne Zweifel aus der hinfälligen Haut sich entwickelnden mutterkuchenähnlichen Gebilde hinzuweisen, die man, da sie ganz das Gewebe des Mutterkuchens haben, nur flacher sind, aber durch Gefässe nicht mit diesem in Verbindung stehen, falsche Mutterkuchen, Placentae spuriae, nennen kann. In meinem Berichte über die geburtshülfliche Klinik an

der Universität zu Marburg, vom 17. Aug. 1833 bis zum Schlusse des Jahres 1843; in der neuen Zeitschrift für Geburtsk. 31. B. 2. H. p. 180 habe ich schon darauf hingewiesen, dass diese Gebilde mit Placenta succenturiata darum, weil die Gefässe nicht zum Mutterkuchen verlaufen, nicht verwechselt werden dürfen. Ich muss hier aber die Angabe, dass die Masse zwischen Amnion und Chorion sich gefunden habe, für zweifelhaft halten, und diesen Irrthum dadurch erklären, dass die äussere Fläche mit dem Sonderhäutchen, welches daran ebenfalls vorkommt, überzogen, und das Amnion mit dem Chorion innig vereinigt war.

Ich will hier noch einige Fälle aus der neuern Zeit berühren, in welchen ohne Störung der fünften Geburtszeit Placenta spuria beobachtet wurde. Bei No. 2325, einer Erstgebärenden von 24 Jahren, welche am 21. Juli 1853 leicht niederkam, fanden sich an dem Chorion, welches überall sehr gefässreich war, hier und da kleine Blutextravasate und an einer vom Eihautriss einige Zoll entfernten Stelle ein älterer Bluterguss, um welchen eine stärkere Gefässentwickelung wie bei Mutterkuchenmasse sich zeigte, ohne dass die Gefässe mit dem eigentlichen Mutterkuchen communicirten. Zwischen dieser Stelle und dem Mutterkuchen fand der Eiriss statt. — Der Mutterkuchen hatte einen Ring von stark abgelagertem Faserstoff und an der innern Fläche einen Sehnenflecken. Die Nachgeburt wog 1 Pfund. Die Entfernung derselben konnte erst $1^1/_2$ Stunde nach der Geburt bewirkt werden.

Von No. 2362, einer Zweitgebärenden von 28 Jahren, wurde am 20. Octbr. 1853 ein $5^3/_4$ Pfd. schweres Kind in zweiter Schädelstellung (aus dritter) leicht, doch mit beträchtlicher Verschiebung der Kopfknochen geboren. Erst nach $^3/_4$ St. wurde die Nachgeburt entfernt. Sie wog 1 Pfd. Die Einpflanzung der 20 Zoll langen Nabelschnur war am Rande des Mutterkuchens. Der Riss der Eihäute war in der Mitte. Der Mutterkuchen hatte einen geringen Umfang. Entfernt vom Mutterkuchen und ohne alle Gefässverbindung mit demselben fand sich in der Lederhaut eine mutterkuchenähnliche Masse, etwa von der Grösse eines Thalerstückes.

Bei No. 2677, *T. S.*, einer 28 Jahre alten Zweitgebärenden, wurde am 10. Juni 1855 nach Ausweichung des Kopfes

bei zweiter linker Seitenquerstellung bei unverletzten Eihäuten die Schulter zurückgeschoben, der Steiss mit den Füssen durch einen Handgriff von mir eingeleitet, und hierauf das Kind, weiblichen Geschlechts, welches nur 4 Pfd. schwer war, nach dem natürlichen Blasensprung in zwei Wehen geboren. Nach der leicht zu entfernenden Nachgeburt trat ein ziemlich beträchtlicher Blutfluss ein, welcher durch Reibungen der Gebärmutter, Compression der Aorta und innerlich gereichte Zimmttinctur gestillt wurde. — An den Eihäuten fand sich mutterkuchenähnliches Gewebe in ziemlich beträchtlichem Umfang. Es schien, als wenn von ihm ein Stückchen fehlte. Dennoch trat im Wochenbett keine fehlerhafte Erscheinung ein. —

Es giebt einen Uebergang zwischen der eigentlichen Placenta succenturiata, bei welcher starke Gefässe vom Hauptmutterkuchen zu dem Nebenmutterkuchen und umgekehrt laufen, und derjenigen Bildung, welche ich Placenta spuria nennen möchte. Dieser Uebergang von der einen zu der andern Bildung besteht darin, dass in der Nähe des Mutterkuchens viele feine Gefässe in die wuchernde an der äussern Fläche des Chorions zu bemerkende Deciduamasse hervortreten. Diese Masse liegt neben den eigentlichen Cotyledonen, die durch ihre Dicke sich auszeichnen, während diese wuchernde Masse nur eine unbedeutende Dicke zeigt.

Zu dieser Bildung gehört der Mutterkuchen von No. 2548, einer 24jährigen Erstgebärenden, welche am 17. Aug. 1854 leicht niederkam, und von welcher die Nachgeburt bald nach der Geburt des Kindes leicht entfernt werden konnte. Sie wog $1^1/_4$ Pfd. Die Eihäute waren mit einander verklebt und das Chorion mit der hinfälligen Haut vollständig überzogen. Fast rings um den Mutterkuchen fand sich im Chorion ein maschenförmiges Gewebe an mehreren Stellen. Kleine Blutgefässe verliefen vom Mutterkuchen in diese Stellen und verbreiteten sich darin. Im Gewebe des Mutterkuchens fanden sich an zwei Stellen Faserstoffablagerungen.

Von *C. P.*, 33 Jahre alt, aus J. (No. 2850), einer Drittgebärenden, wurde am 24. April 1856 ein Kind weiblichen Geschlechts in zweiter Schädelstellung geboren und die Nachgeburt leicht entfernt. Das Kind wog 7 Pfd., die Nachgeburt 1 Pfd. — Der Mutterkuchen war länglich, der grosse Durch-

messer betrug 8, der kleine $6\frac{1}{2}$ Zoll, war ungleich dick, an einzelnen Cotyledonen über einen Zoll, an einigen kaum einige Linien dick. Etwa drei Zoll von einer flachen Stelle, die $1\frac{1}{4}$ Zoll tief in die Mutterkuchenmasse keilförmig eindrang und am Rande $2\frac{1}{2}$ Zoll lang war, entfernt, war der sehr grosse Riss der Eihäute, woraus also geschlossen werden muss, dass diese flache Stelle in der Gegend des Muttermundes sich befand. An dem dieser Stelle gegenüber befindlichen Rande war eine flache kaum 2 Linien dicke Stelle, welche, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{4}$ Zoll weit, in das Chorion überging und stumpf endigte, zu bemerken. Die in diese Masse eindringenden Gefässe waren so dünn, dass sie am Chorion kaum zu sehen waren. Daneben fand sich noch eine kleinere flache Stelle und drei Zoll davon noch eine flache Stelle, die nur $\frac{1}{2}$ Zoll über den Mutterkuchenrand hinaus ragte und nur mit Mühe kleine Gefässe erkennen liess. Diese über die Gränze des Mutterkuchens hinausgehenden Lappen waren wie der innerhalb der Gränze desselben liegende grössere flache Lappen von Faserstoff durchsetzt. —

Wenn diese Fälle nur nachweisen, dass überhaupt am Chorion placentaähnliche Bildungen vorkommen, so giebt es auch Fälle, in welchen diese mutterkuchenähnlichen Massen nach Entfernung der Nachgeburt noch unter Erscheinungen, als wenn Nachgeburtsreste abgingen, ausgeleert werden. Ich führe hier einige Fälle an und bezweifele es nicht, dass diese Beobachtungen häufiger gemacht werden würden, wenn die im Wochenbette unter heftigen Nachwehen erfolgenden Abgänge aus den Geschlechtstheilen gehörig untersucht werden könnten. Hebammen und Pflegerinnen sind nur zu sehr geneigt, alle diese Gegenstände, die meistens sehr übelriechend sind, schnell zu beseitigen.

E. G., 28 Jahre alt, No. 1391, eine kleine Person mit geringer Krümmung der Wirbelsäule und kurzer Conjugata versehen, und daher zur künstlichen Veranlassung der Geburt bestimmt, gebar den 28. Juli 1846 Morgens $8\frac{1}{4}$ Uhr eine unreife, todtfaule, nur $1\frac{1}{2}$ Pfd. schwere Frucht. Die Nachgeburt wurde ohne Schwierigkeit entfernt. Der Nabelstrang war sehr kurz und zeigte dicht am Nabelringe eine Einschnürung, die wahrscheinlich das Absterben der Frucht bewirkt

hatte. Nachmittags und Abends gingen Stücke dicker Decidua oder lockere Placenta ab. In der Nacht des 29. Juli wurde die Wöchnerin durch die Erschütterung der Erde sehr erschreckt und klagte sehr über Schmerzen in der rechten Seite der Gebärmutter. Die Lochien wurden vermindert und den 30. ganz zurückgehalten. Der Schmerz dauerte den 30. Juli noch fort, obwohl der Puls nicht beschleunigt war, und verlor sich erst auf wiederholtes Ansetzen von Blutegeln, auf das Darreichen einer Oelemulsion mit Extr. hyosc. — Warme Umschläge über die äussern Geschlechtstheile und warme Einspritzungen in die Mutterscheide brachten die Lochien erst den 31. Juli Abends wieder in den Gang. Es wurden hier so wie am 1. und 2. August viele Stücke verdickter Decidua ohne sonstige Absonderung und ohne sonstige Zufälle, als dass täglich mehrere dünne Stuhlgänge erfolgten, ausgeleert. Der Muttermund hatte eine quere Form; es war eine kurze Scheidenportion vorhanden. Die Mutterscheide war nicht heiss, von Blut nicht beschmutzt. Erst am 4. August stellten sich weisse Lochien ein. Am 7. Aug. fand die Entlassung statt.

Eine 23jährige Erstschwangere von schwächlicher, zarter Constitution fing in der Nacht vom 15. auf den 16. Februar 1854 an zu kreissen. Der Muttermund wurde gleich offen gefunden. Es ging bei den ersten Wehen Blut ab. Am 21. Februar wurde ich, weil trotz der fortdauernden Wehen die Geburt nicht fortschritt, vom behandelnden Geburtshelfer um Rath gefragt. Ich fand den Muttermund ein Fünfsilbergroschenstück gross geöffnet, die Blase schlaff, auch bei der Wehe nicht gespannt, den Uterus so sehr ausgedehnt, dass ich Zwillinge vermuthen konnte, das Uteringeräusch bei schnellem hartem Pulse so bedeutend, dass ich den Herzschlag der Frucht nicht hören konnte, den Kopf vorliegend, aber hochstehend, so dass die Stellung noch nicht erkannt werden konnte. Aderlass war angestellt, *Dower's* Pulver waren gereicht worden. Es trat bisweilen Erbrechen ein. Ich rieth ein Bad von 26° R. und Einspritzungen von 28° R. in die Mutterscheide und zum innern Gebrauche Salmiak mit Tart. stib. an. Es traten reichliche Schweisse, kein Erbrechen ein. Doch wurde der Puls sehr beschleunigt (120 in einer Minute) und die Temperatur der Mutterscheide sehr erhöht. In der Nacht auf den 21. Febr.

2 Uhr fing das Fruchtwasser an abzufliessen, und es war die zweite Schädelstellung durch den noch immer engen, wenig gesperrten Muttermund zu erkennen. Klystire entleerten Schleim wie beim Kindbettfieber. Der Harn wurde oft durch den Katheter entleert. Es wurde ein zweites Bad angewendet und der Arznei Tinct. op. croc. zugesetzt. Der Puls stieg Abends auf 146. Die vordere Muttermundslippe war Abends noch lederartig gespannt, die Temperatur der Geschlechtstheile sehr erhöht, obwohl fortwährend lauwarme Bähungen angewendet wurden, und Fruchtwasser noch immer abfloss. Doch zog sich in der Nacht auf den 23. Febr. der Muttermund mehr zurück. Es entstanden keine Treibwehen. Der Kopf bekam nur einige geringe schlaffe Geschwulst. Die Kranke war ausser Stand, bei den Wehen mitzudrängen. Es wurde daher um 6 Uhr Morgens die Entbindung beschlossen und von mir mit der Zange ausgeführt. Chloroform liess ich erst nach Application der Zange, als bei der ersten Traktion heftige Schmerzen eintraten, einathmen; doch trat keine vollständige Betäubung ein. Obwohl ein sehr übler Geruch sich aus den Geschlechtstheilen verbreitete, so lebte doch das Kind. — Der Unterleib blieb ausgedehnt. Es stellte sich eine zweite Fruchtblase; doch war ein Fruchttheil nicht zu fühlen. Es trat ein Blutfluss ein, welcher durch kalte Umschläge gestillt wurde. Um $7^1/_2$ Uhr entdeckte ich den linken Ellenbogen in der gespannten Blase. Um 8 Uhr wurde die Wendung auf den linken Fuss ebenfalls unter Gebrauch des Chloroforms, welches die Gebärende sehnlichst wünschte, doch nicht bis zur Betäubung, ausgeführt und nach doppelter Unterbindung und Durchschneidung der Nabelschnur die Ausziehung gemacht. Das Kind war scheintodt, wurde aber in das Leben gebracht. Es hatte auf beiden Scheitelbeinen Geschwulst, die noch Abends zu bemerken war. Während ich mich noch mit dem Kinde beschäftigte, hatte der verehrte College mit der Entbundenen, die viel Blut verlor, zu thun. Doch zog sich die Gebärmutter hinreichend zusammen. Eigentliche Nachgeburtswehen stellten sich nicht ein. Die Geschlechtstheile waren sehr heiss. Als zwei Gaben Zimmttinctur ohne weitern Erfolg gereicht waren, wurde um $10^1/_2$ Uhr die künstliche Lösung der Nachgeburt beschlossen. Ich führte die rechte Hand am Nabelstrange des

ersten Kindes in die Höhe, traf aber doch zuerst auf den Mutterkuchen des zweiten Kindes, welcher in der rechten Seite ansass, löste diesen und dann auch den des ersten Kindes, welcher in der linken Seite der Gebärmutter ansass. Nachdem ich erst den Mutterkuchen des zweiten, dann auch den des ersten Kindes neben der Hand herabgeleitet hatte — beide standen nur durch die Eihäute in Verbindung —, führte ich die Hand noch einmal höher in die Gebärmutterhöhle hinauf, rieb die Gebärmutter mit der aussen angelegten Hand, um eine vollständige Zusammenziehung derselben zu bewirken. Dieses gelang. Blutfluss trat nicht ein. — Die Frau sank bald in [illegible] Schlaf, welchen sie acht Tage lang entbehrt hatte. Doch dauerte die Erregung des Gefässsystems noch einige Tage fort, so dass in den ersten Tagen eine Emulsion mit Extr. hyosc., auch Aq. oxymur. gereicht wurde. Der Unterleib, der am 23. nach der Entbindung sehr gespannt war, sank bei fortwährend reichlichen Schweissen nach und nach zusammen, so dass die Furcht vor Peritonitis bald ganz verschwand. —

Die Wöchnerin hatte sich ziemlich erholt und dachte schon daran, aufzustehen, als am 6. März ohne besondere Zufälle zwei Stücke Placenta spuria abgingen, die zusammen $1^3/_8$ Loth schwer waren. Das eine Stück war 4 Zoll lang, $1^1/_2$ Zoll breit, das eine 2 Zoll lang und $1^3/_4$ Zoll breit. Dieses war an zwei Stellen $^1/_4$ Zoll dick, das grössere war sehr flach und weich, das kleinere an einzelnen Stellen fast knorpelartig hart. Die äussere Fläche war mehr rauh, die innere glatt, doch fand sich keine eigentliche Schaf- oder Lederhaut. Beide Stücke waren hier und da mit Löchern versehen, die zum Theil ein paar Linien im Durchmesser hatten. Ein weiterer Abgang solcher Massen wurde nicht bemerkt. —

Eine 34jährige Zweitgebärende, *M. S.*, (No. 2558) kam am 30. Septbr. 1854 nieder. Nach Austreibung des Kopfes, der aus 3. in 2. Stellung übergetreten war, verzögerte sich die Geburt des Rumpfes, so dass der Gehülfsarzt die Ausziehung an der Schulter vornahm. Das Kind, männlichen Geschlechts war nur $5^3/_4$ Pfd. schwer. Die Nachgeburt, welche $1^1/_4$ Pfd. schwer war, wurde bald entfernt und zeigte keine

Abnormität. Der Riss der Eihäute und die Einpflanzung des 22 Zoll langen Nabelstrangs war excentrisch. Die Eihäute waren mit einander verklebt. — In der Nacht auf den 3. October entstanden starke Nachwehen, und es ging eine mutterkuchenähnliche, an manchen Stellen sehr feste, fast $^1/_2$ Zoll dicke Masse ab, welche $2^3/_4$ Loth wog. Zwei $3^1/_2$ Zoll lange Stücke mit einer $1^1/_4$ Zoll breiten Verbindung lagen neben einander, das eine war $1^1/_4$ Zoll, das andere $1^3/_4$ Zoll breit. Die Nachwehen hörten hierauf auf, und die Untersuchung liess einen weitern etwa noch zurückgebliebenen ähnlichen Theil nicht entdecken. Dennoch ging am 4. October noch ein ähnliches Stück mit einem Blutcoagulum ab. — Die Wöchnerin wurde, weil das Kind an Ophthalmia litt, erst den 10. November entlassen. Ein weiterer Abgang von dergleichen Masse wurde nicht beobachtet.

C. M. M., eine 26jährige Erstgebärende (No. 2589), wurde am 30. Decbr. 1854 von einem Kinde, weiblichen Geschlechts, welches nur $5^1/_4$ Pfd. schwer war, in erster Schädelstellung leicht entbunden. Der Mutterkuchen wurde bald darauf mit Zurücklassung sämmtlicher Eihäute entfernt. Da sie der Gehülfsarzt in der Mutterscheide fand, suchte er sie durch vorsichtiges Umdrehen zu entfernen; doch schienen sie nicht vollständig zu sein. Der Mutterkuchen hatte ein misfarbiges, grünlich graues Ansehen. Das Chorion war an mehreren Stellen von der Mutterkuchenmasse getrennt, wodurch bedeutende Hohlräume zwischen ihm und der Placenta sich gebildet hatten. An dem Chorion, welches durch Umdrehen gelöst worden war, konnte die Bildung von Placenta spuria nicht verkannt werden. Am 1. Jan. 1855 entstanden bedeutende Nachwehen. Die Hebamme fand in dem abgegangenen Blute noch Reste, welche mit den andern Aehnlichkeit hatten. Am 2. Jan. klagte die Wöchnerin über wiederholte stechende Schmerzen, die im Uterus ihren Sitz zu haben schienen. Der Leib war meteoristisch ausgedehnt. Durch Einspritzungen, welchen etwas Aq. oxymur. zugesetzt war, wurden noch deciduaähnliche Massen ausgeleert. Die Wöchnerin wurde hergestellt und den 22. Januar entlassen. —

Endlich ist noch auf die gehinderte Lösung des Mutterkuchens bei rasch erfolgter Geburt des Kindes, so

wie auf die theilweise stärkere Verbindung des Mutterkuchens, die man gewöhnlich Verwachsung nennt, aufmerksam zu machen. In jenem Falle kann das Gewebe ganz ohne Fehler sein, in diesem zeigt sich an einem oder mehreren Cotyledonen eine festere Beschaffenheit, besonders an der mit der Gebärmutter in Berührung stehenden Fläche. Bisweilen werden durch bandartige Massen einzelne Lappen oder ein einziger Lappen an der Gebärmutterwand angehalten. Es ist leicht einzusehen, dass, wenn hier nicht der ganze Mutterkuchen zurückbleibt, die übrige Masse von dem festhängenden Cotyledon sich lösen und beim Abgange diesen zurücklassen kann.

Da bisweilen dieselbe Bildung des Mutterkuchens bei verschiedenen auf einander folgenden Schwangerschaften sich wiederholt, so kann es nicht auffallen, wenn derselbe Fehler in der Nachgeburtszeit bei jeder Geburt wiederkehrt. Doch kann auch bei verschiedener Beschaffenheit des Mutterkuchens derselbe Fehler in der Nachgeburtszeit bei einzelnen einander folgenden Geburten eintreten. Wird dabei die Kunsthülfe von verschiedenen Geburtshelfern geleistet, so ist anzunehmen, dass wenigstens nicht dieselbe fehlerhafte Behandlung zu der Wiederkehr desselben Fehlers beigetragen habe, und daher noch mehr zu vermuthen, dass in der Bildung, Anhaftung des Mutterkuchens oder auch in dem Verhalten der Gebärmutter wenigstens die Anlage zu diesem Fehler begründet sei.

A. G. F., 25 Jahre alt, in M. wurde am 10. Nov. 1850 von einem Kinde männlichen Geschlechts entbunden. Da Blutfluss eintrat, so wurde ein benachbarter Geburtshelfer gerufen, der die Nachgeburt künstlich löste. Am 25. Novbr. Abends kehrte ohne besondere Ursache der Blutfluss wieder, der seit dieser Zeit täglich, besonders Morgens um 8 Uhr eintrat. Der hinzugerufene Geburtshelfer verordnete Acid. phosph. und Tinct. cinnam. Ich wurde hiervon den 29. Nov. unterrichtet, verordnete alle 2 Stunden 2 Gran Ergotin und hörte, als ich den 30. Nov. Morgens 9 Uhr bei der Kranken eintraf, dass der Blutfluss in der Nacht aufgehört habe. Die zarte schwächliche Frau hatte die Zeichen der Blutleere. Der Uterus war noch sehr ausgedehnt, besonders nach links, obwohl die Person auf der rechten Seite lag. Diese ausgedehnte Stelle war bei der Berührung schmerzhaft. Der Muttermund

war eng, liess jedoch den Finger eindringen, wobei ich bemerkte, dass etwas über den Finger floss. Beim Zurückziehen des Fingers sahe ich, dass dieses eine sehr übelriechende Jauche war, woraus ich noch mehr auf einen Mutterkuchenrest schloss. Ich führte den Zeigefinger noch einmal ein, drängte mit der andern Hand den Grund der Gebärmutter etwas herab, konnte aber nichts finden. Erst als ich den Mittelfinger durch den innern Muttermund führte, konnte ich einen an der hintern Wand des Uterus hervorragenden Theil fühlen. Ich liess jetzt ein Klystir geben, wodurch viel Koth entleert wurde, nahm den Urin künstlich weg, bereitete ein Querbett und liess die Kranke darauf legen. Ich führte nun den linken Mittelfinger in die Gebärmutterhöhle und auf diesem meine kleine Zange ein, während die Hebamme den Gebärmuttergrund unterstützen musste. Ich löste mit dem Finger und entfernte mit der Zange einige grössere und einige kleinere, im Ganzen nur $^5/_8$ Loth wiegende Stücke, die ich noch aufbewahre, und spritzte kaltes Wasser ein, worauf die Gebärmutter sich mehr spannte, und einige Blutgerinnsel ausgespült wurden. Ich theilte dem benachbarten Geburtshelfer, der, obwohl bestellt, nicht hinzugekommen war, die nöthigen Notizen mit, verordnete ein Infus. cort. chin. und cort. cinnam., Fleischbrühe u. s. w. und bekam in den nächsten Tagen günstige Nachrichten, musste jedoch den 4. December die Kranke noch einmal besuchen. Der Muttermund war noch offen, doch der Uterus viel kleiner, die Empfindlichkeit vermindert. Die Absonderung war gering. Es brach am 9. December Friesel hervor. Die Erholung ging sehr langsam von Statten. Es mussten noch bis Ende December tonische Mittel angewendet werden. Das Kind konnte fortgestillt werden, wiewohl ich eine Amme anzunehmen gerathen hatte.

Ich hatte der Frau gerathen, bei einer nächsten Niederkunft gleich Anfangs einen Geburtshelfer kommen zu lassen, damit derselbe erforderlichen Falles sogleich Hülfe leisten könne. Dieses war auch bei der nächsten am 17. Dec. 1852 erfolgten Geburt geschehen. Der Geburtshelfer, ein anderer als der bei der ersten Geburt handelnde, war jedoch beim Durchschneiden des Kindes nicht zugegen, weil er in das Dorf gegangen war, entfernte aber, während die Hebamme mit

dem Kinde beschäftigt war, die Nachgeburt, die er auch untersuchte, wobei er bemerkte, dass Alles abgegangen sei. Ob die künstliche Lösung vorgenommen sei, konnte nicht ermittelt werden. Die Wöchnerin vermuthete es nur, weil sie viele Schmerzen dabei hatte. Am 29. Dechr., nachdem sie bereits einmal ohne weitern Nachtheil das Bett verlassen hatte, fühlte sie beim Urinlassen, dass Blut aus den Geschlechtstheilen abging und behauptete sogleich, dass noch ein Theil des Mutterkuchens zurückgeblieben sei. Der Geburtshelfer, welcher die Gebärende behandelt hatte, wurde zu Rathe gezogen. Er verordnete Zimmttinctur. In der Nacht hatte die Wöchnerin sehr viele Schweisse. Am 31. Decbr. Morgens 10 Uhr traf ich bei der Wöchnerin ein und fand diese sehr erschöpft, den Puls klein, sehr schnell, dunkeles übelriechendes Blut vor den Geschlechtstheilen. Die von Urin sehr ausgedehnte Harnblase entleerte ich künstlich. Der Grund der Gebärmutter stand drei Finger breit oberhalb der Schoosfuge, der Muttermund schien Anfangs ganz geschlossen; doch konnte der Finger durch den schmalen Mutterhals durchdringen. Ich fühlte an der hintern Wand in der Gebärmutter eine harte rauhe Stelle und nach der linken Seite hin einen Theil, welchen ich für Mutterkuchen halten musste. Ich liess die Wöchnerin auf das alsbald hergestellte Querbett lagern und brachte nach dem Herabdrängen des Grundes der Gebärmutter mit der rechten Hand Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in die Mutterscheide, erst den Zeige-, als dieser nicht hoch genug hinaufreichte, den Mittelfinger durch den Muttermund und trennte den Mutterkuchenrest, wobei nur wenig Blut abging, konnte denselben aber nicht mit dem Finger durch den Mutterhals herabbewegen. Ich führte hierauf meine kleine Zange auf dem Finger mit Vorsicht bis zu dem Reste, fasste denselben und führte ihn zugleich mit dem Finger heraus. Da ich noch einige Reste bemerkte, löste ich sie ebenfalls mit dem Finger und spritzte dann die Gebärmutter mit kaltem Wasser aus, wodurch die Höhle sehr ausgedehnt wurde, weil neben dem Finger und dem Rohre fast gar kein Wasser abfloss. Dieses hatte die Wirkung, dass die gelösten Reste grösstentheils abflossen. Einzelne Stückchen, die noch zurückgeblieben waren, konnte ich nun mit dem Finger leicht entfernen. — Blut ging nicht

mehr ab. Alle Stücke wogen nur 1 Loth. — Die Wöchnerin erholte sich bei dem Gebrauche tonischer Mittel und zweckmässiger Diät allmählig.

Zu der nächsten den 19. Juni 1853 erfolgenden Geburt wurde ich, als die ersten Wehen eintraten, gerufen, um die etwa nöthige Hülfe alsbald leisten zu können. Um 9 Uhr Abends bei der Kreissenden eintreffend, fand ich die vordere Muttermundslippe sehr schlaff, den Kopf in zweiter Stellung, die Wehen selten und wenig wirksam. Ich reichte 10 Gran Mutterkorn, worauf die Wehen rasch kräftiger wurden, der Muttermund sich zurückzog und schon nach 5 Wehen das Kind, männlichen Geschlechts, geboren wurde. Da der Nabelstrang sehr lebhaft klopfte, liess ich das Kind nicht gleich abnabeln, bemerkte aber nach 10 Minuten, ohne dass die Wöchnerin Wehen und das Ereigniss selbst wahrnahm, dass trotz der hinreichenden Zusammenziehung der Gebärmutter viel Blut abging, welches durch das Bett floss. Ich liess das Kind rasch abnabeln, wollte anfangs kalte Einspritzungen in die Nabelschnurvene machen, stand aber, weil das Blut fortströmte, hiervon ab, führte die linke Hand in die Gebärmutterhöhle, fand den Mutterkuchen vom Halse bis in den Grund an der hintern Wand anhängend, löste denselben mit Vorsicht, ohne einen Theil zu zerreissen und holte, nachdem ich den Mutterkuchen am Nabelstrang etwas herabgezogen hatte, an einzelnen Stellen, an welchen noch einige Fasern zu fühlen waren, die Lösung kleiner Stückchen nach. Blut floss nicht mehr; doch blieb die Gebärmutter schlaff. Ich machte daher noch Einspritzungen von kaltem Wasser in die Gebärmutterhöhle, rieb die Gebärmutter äusserlich, liess während und gleich nach der Operation sowohl Zimmttinctur, als Tinct. ambrae c. mosch reichen. Abwechselnd war der Puls ganz klein, kaum zu fühlen; dann hob er sich wieder. Dieses Sinken der Pulse stand mit den deutlicher eintretenden Nachwehen in Verbindung, wobei zugleich Gähnen, Ohrenklingen, doch keine eigentliche Ohnmacht eintrat. Ich verordnete Fleischbrühe, ein Infus. cort. chin., cort. cinnam., rad. serpent. Virg., liess aus Vorsicht kalte Umschläge auf den Unterleib machen und zwei Tropfen Creosot mit einem Glas Wasser allmählich trinken. Ich verliess die Wöchnerin erst nach einigen Stunden, als sie

sich mehr erholt hatte und Blut gar nicht mehr abgegangen war. — Die Wöchnerin erholte sich sehr rasch. Es wurde die Arznei nur noch einmal wiederholt. — Der Mutterkuchen ist 1 Pfd. schwer, ungleich; der grosse Durchmesser beträgt $8^1/_2$, der kleine 5 Zoll. Durch eine Einbiegung und Verflachung mit Faserstoffablagerung wird er gleichsam in zwei Theile getheilt. Die Einpflanzung des sehr dicken Nabelstranges ist dicht am Rande, der Riss der Eihäute excentrisch. An der innern Fläche des Mutterkuchens finden sich an mehreren Stellen unter Sehnenflecken Hohlräume, von ziemlich bedeutendem Umfang. —

Wegen dieses günstigen Ausganges wurde ich auch zu der folgenden Geburt, welche am 6. Novbr. 1855 stattfand, gerufen. Nach der Rechnung der Schwangern konnte erst den 20. Novbr. die Geburt erwartet werden. Nachdem die Schwangere Morgens ganz wohl das Bett verlassen hatte, fühlte sie eine Uebelkeit und bald darauf Wehen. Als Mittags die Hebamme gerufen wurde, war das Fruchtwasser schon abgegangen. Ich fand Abends 8 Uhr die Kreissende sehr schwach, die Wehen selten und schwach, den Muttermund etwas grösser als ein Zweithalerstück geöffnet, schlaff, den Kopf in zweiter Stellung. Ich gab eine Dosis Mutterkorn, worauf die Wehen häufiger und kräftiger wurden. Nach einer halben Stunde liess ich noch eine Gabe reichen, auch 1 Tropfen Creosot in einem Glase Wasser bieten, wovon jedoch die Kreissende wenig nahm. Schon vor 9 Uhr erfolgte die Geburt eines Kindes männlichen Geschlechts, welches sogleich laut schrie. Ehe noch die Trennung des Nabelstrangs erfolgte, floss, obwohl der Uterus gehörig zusammengezogen war, viel Blut ab. Ich wollte eine Gabe Zimmttinctur reichen lassen; doch strömte das Blut in solcher Menge hervor, dass ich bei der bedeutenden Entkräftung der Gebärenden nur in der schleunigsten Entfernung des Mutterkuchens Rettung sahe. Nach rasch durchschnittenem Nabelstrang führte ich daher die linke Hand in die Gebärmutterhöhle, in welcher ich an der hintern Wand den Mutterkuchen vom Mutterhalse an bis zum Grunde anhängend fand. Ich musste erst die Eihäute durchdringen. Die Masse des Mutterkuchens war sehr weich, so dass meine Finger beim Lösen in sie eindrangen. Hierbei blieben mehrere Theilchen

an der Gebärmutter hängen, die ich der Vorsicht wegen einzeln löste, nachdem ich den Mutterkuchen mit der Hand herabgedrängt hatte. Ich liess mir einige Spritzen kalten Wassers reichen und in die Gebärmutterhöhle einspritzen, während ich zugleich die Gebärmutter mit der aussen angesetzten Hand rieb. Als sich hierbei die Gebärmutter gehörig zusammenzog, hörte der Blutabgang, der noch während der Operation, wenn auch in geringem Grade, fortdauerte, auf. Ich liess während derselben durch meinen Sohn, der mich zu dieser Gebärenden begleitet hatte, einmal Tinct. ambrae c. moscho reichen. Die Gebärende verhielt sich sehr ruhig, klagte nur einige Male beim Einführen der Spritze über Schmerzen. Als ich die Hand zurückzog, wurde die Entbundene sehr schwach und fing an nach Luft zu schnappen. Der Puls war so klein, dass ich befürchten musste, es werde alsbald der Tod erfolgen. Ich reichte abwechselnd Fleischbrühe, Infus. cort. chin. fusc. und cort. cinnam. und die genannte Tinctur und sahe davon einen günstigen Erfolg: denn die Lippen wurden roth, der Körper warm; es traten warme Schweisse ein. Doch blieb der Puls, der schon vor der Niederkunft sehr klein war, klein, so dass ein deutliches Heben der Pulse nicht erwartet werden konnte. Ich verliess die Entbundene nach mehreren Stunden mit Hoffnung auf guten Erfolg. —

Die nähere Untersuchung der Nachgeburt, welche ich am andern Tage vornahm, ergab eine von dem vorigen Mutterkuchen durchaus abweichende Beschaffenheit. Von dem Mutterkuchen, welcher 28 Loth wog, war ein grösserer Cotyledon bei der Entfernung getrennt, weil er über den Mutterkuchenrand grösstentheils hervorgewuchert, und mit der übrigen Masse nur locker verbunden war. Der Ring des Chorions am Mutterkuchen war sehr klein und ungleich. Der grössere Durchmesser betrug 4, der kleinere $3\frac{1}{2}$ Zoll. Ueber diesen Ring war die sehr dicke Mutterkuchenmasse 1, an andern Stellen $1\frac{1}{2}$, selbst 2 Zoll hinausgewuchert. An die eine Stelle, an welcher diese hervortretende Mutterkuchenmasse fehlte, passte das besondere Stück. Das Chorion war hier unversehrt. Der Riss der Eihäute war an dem dieser Stelle entgegengesetzten Rande des Mutterkuchens. Ausser dem grössern Cotyledon, welcher von der übrigen Masse sich gelöst

hatte, waren vier Stückchen, die noch Mutterkuchenmasse enthielten, obwohl sie flach waren, und mehrere dünne, mehr membranartige, mit deutlicher Faserstoffablagerung versehene Stücken, die neben der auffallend rothen Farbe an einzelnen Stellen eine graue, eiterartige Farbe zeigten, gelöst worden. Dieser letzte Befund, der nur durch eine vorausgegangene Entzündung zu erklären war, veranlasste mich, eine übele Vorhersage für den Verlauf des Wochenbettes zu stellen, wenn auch die Erschöpfung in viel geringerem Grade stattgefunden hätte. Sämmtliche vom Kuchen getrennte Theile wogen $6^1/_8$ Loth. Der Nabelstrang war nur 12 Zoll lang, auffallend dick, an zwei Stellen, an welchen Gefässverschlingungen stattfanden, $2^1/_4$ Zoll breit. Seine Einpflanzung in den Mutterkuchen war excentrisch. —

Am andern Tage wurde mir erzählt, dass die Wöchnerin drei Stunden geschwitzt, dann aber trockne Hitze bekommen habe. Ich verordnete eine Emulsion mit Tinct. op. croc. Am 8. Nov. entstand Frost, dann Hitze und Schweiss; am 11. Nov. wiederholten sich diese Zufälle. Am 12. Nov., wo ich die Kranke sah, war der Uterus weich, der Muttermund offen, die Absonderung weiss, milde. Die Lippen waren roth, das Gesicht blass, Puls 120, klein, gespannt. Viel Durst, doch die Zunge feucht. Decubitus auf dem Kreuzbeine. Ich erhielt darauf günstige Nachrichten. Doch erfolgte am 16. Frieselausbruch. Ich fand den 17. Nov. die Pulse sehr klein und sehr rasch. Der Muttermund klein, zusammengezogen. Der Unterleib weich. Am 18. Nov. erfolgte der Tod.

C. G., 27 Jahre alt, in M. hatte am 7. Juli 1852 ihre Zweitgeburt, die Abends 9 Uhr ganz leicht erfolgte, worauf die Nachgeburt sogleich von selbst wegging. Nach mehreren Tagen war die Wöchnerin aufgestanden: den 11. Tag, als sie Harn gelassen hatte, ging viel Blut aus den Geschlechtstheilen ab, so dass sie dadurch veranlasst wurde, sich wieder nieder zu legen und kalte Umschläge von Essig über die Geschlechtstheile zu machen. Den 30. Juli (den 24. Tag nach der Geburt) empfand sie wehenartige Schmerzen, wobei aber nicht Blut, sondern eine jauchige Feuchtigkeit ausgeleert wurde. Den 1. August (den 26. Tag des Wochenbettes) ging, ohne dass die Wöchnerin das Bett verlassen hätte, so viel Blut ab, dass

ein Geburtshelfer gerufen wurde, welcher, wie die Hebamme und die Schwiegermutter der Kranken referirten, das Uebel für eine Umstülpung der Gebärmutter erklärte, am 2. August Elix. acid. H. und Tinct. cinnam., am 5. Aug. Calomel (3 Gr. pr. dosi) am 8. August Tart. tartaris., Tinct. rhei. und Aq. foenic., dann noch Ol. ricini und Tropfen aus Tinct. cinnam. und Acid. phosph. verschrieb. Am 10. August (den 34. Tag des Wochenbettes) wurde ich zu der Kranken gerufen. Auf den Bericht hatte ich ein Infus. cort. chin. und cort. cinnam. sowie Aq. oxymur. und Oleum hyosc. coct. verschrieben, auch mich mit den sonstigen Geräthschaften versehen. Als ich Nachmittags 5 Uhr bei der Kranken ankam, fand ich sie bleich, sehr erschöpft, den Puls klein, schnell. Der Geruch im Zimmer war nicht besonders auffallend. Dieses erklärte sich, als ich mich darüber aussprach, dadurch, dass unmittelbar vor meiner Ankunft das Zimmer gelüftet und die Wäsche gewechselt worden war, da die Wöchnerin selbst den Geruch nicht mehr hatte ertragen können. Stuhlgang war vor Kurzem erfolgt. Der Catheter entleerte nur wenig trüben Urin. Ich konnte den Grund der Gebärmutter, weil die Frau fette Bauchdecken hatte, nicht deutlich auffinden. Bei der innern Untersuchung fand ich vor dem Muttermunde einen gefurchten Körper, welchen jener Geburtshelfer wahrscheinlich für den Grund der Gebärmutter gehalten hatte. Ich führte den Zeigefinger der linken Hand in und durch den Muttermund und drängte mit der rechten oberhalb der Schoosfuge angesetzten Hand den sehr verkleinerten Grund herab, worauf ich den Finger durch den innern Muttermund durchführen und an der hintern Wand der Gebärmutter die Stelle der Anheftung finden konnte, so dass die Erkenntniss eines Mutterkuchenrestes oder, da dieser Theil sehr gross war, eines Polypen fest stand. Da die Klystirspritze der Hebamme nicht zu gebrauchen war, liess ich erst eine andere aus einem andern Dorfe holen. Ich liess die Wöchnerin auf ein hergerichtetes Querbett lagern, reichte acht Tropfen Tinct. Cort. R. und suchte Trost zu sprechen, da die Kranke sehr ängstlich war und jede meiner Bewegungen überwachte. Dennoch wagte ich wegen der grossen Schwäche der Kranken nicht, Chloroform anzuwenden. Ich bestrich meine mit Chlor gewaschenen Hände mit Ol. hyosc. coct. Beim

Einführen des Zeigefingers meiner rechten Hand durch den Muttermund empfand die Kranke heftige Schmerzen, die bei dem Versuche, den Körper zu trennen, noch grösser wurden. Diese Lösung war durch die Festigkeit des Körpers sehr erschwert. Als ich bemerkte, dass der Muttermund unter den Manipulationen sich erweitert hatte, suchte ich den Mittelfinger nachzuführen. Doch wurde auf diese Weise die Lösung darum nicht erleichtert, weil die Bewegungen der beiden Finger fast ganz gehemmt waren. Nach dem Zurückziehen des einen Fingers bemerkte ich, dass ich das Stück, welches mit der Furche versehen war, allein lösen konnte. Als dieses geschehen war, konnte ich mich zugleich davon überzeugen, dass der Körper aus Mutterkuchenmasse bestand. Ich löste nun mit dem Zeigefinger das zweite grosse Stück, wobei ich bemerkte, dass noch mehrere kleine Fetzen an der hintern Wand anhingen. Zu deren Entfernung benutzte ich noch meine kleine gebogene Zange. Bei den Einspritzungen des kalten Wassers gingen noch einzelne kleine Stückchen von festem fibrösem Gewebe ab, die ich mit dem Finger gelöst, aber nicht entfernt hatte. Eine genaue Untersuchung ergab, dass noch ganz kleine Partikelchen anhingen, die ich aber nicht mehr wegzunehmen wagte, weil die Kranke zu sehr erschöpft und von den Schmerzen ergriffen war. Ich spritzte noch einmal kaltes Wasser ein, liess alle Stunden das China-infusum, alle 3 Stunden 2 Gran Ergotin reichen, kalte Umschläge auf den Unterleib machen. Bei der Operation ging nur wenig flüssiges Blut weg. Als ich die Kranke verliess, konnte ich, obwohl dieselbe viel gelitten hatte, alle Hoffnung zu ihrer Herstellung geben. — Der Wunsch, den abgegangenen Mutterkuchen mit den Resten vergleichen zu können, blieb unerfüllt, weil derselbe nicht mehr herbeigeschafft werden konnte.

Am 11. Aug. untersuchte ich die mitgenommenen Reste näher, die sämmtlich sehr fest, zum Theil knorpelartig waren. Sie wogen drei Loth. Jedes der grössern Stücke war 2 Zoll lang, 1 Zoll dick. An der Stelle, an welcher sie sich nicht berührt hatten, fand sich eine derbe Membran, die nur an einer Stelle dünner erschien.

Die Wöchnerin erholte sich nach und nach, bei dem

Gebrauche tonischer Mittel, der bis in den September fortgesetzt werden musste.

Wiewohl ich gerathen hatte, zu der nächsten Geburt einen Geburtshelfer hinzuzurufen, damit dieser erforderlichen Falles gleich Hülfe leisten könne, so war dieses doch nicht geschehen. Am 22. Juli 1854 Morgens 3 Uhr war die Geburt eines Kindes, männlichen Geschlechts, erfolgt, nachdem die Hebamme erst um 2 Uhr — nach Abfluss des Fruchtwassers — hinzugekommen war. Da die Nachgeburt diesmal nicht von selbst wegging, und die Hebamme besorgt war, so wurde ich gerufen, kam aber erst um 10 Uhr Vormittags zu der Entbundenen. Ich suchte der ängstlichen Frau Trost zuzusprechen, weil, wenn meine Hülfe nöthig sei, diese jetzt nicht so viele Beschwerden für sie veranlassen werde. Der Uterus war in zwei Hügel, einen grossen auf der rechten, einen kleinen auf der linken Seite, getheilt. Vor den Geschlechtstheilen lagen Eihäute und Blut. Der Nabelstrang lief durch den hochstehenden, eng zusammengezogenen Muttermund. Ich liess die Frau auf ein rasch bereitetes Querbett legen, entleerte die Harnblase künstlich, reichte eine Gabe Opiumtinctur und führte die rechte Hand ein, weil ich in dem grösseren nach rechts gerichteten Hügel den Sitz des Mutterkuchens vermuthete, und unterstützte mit der linken Hand die Gebärmutter. Die Strictur des Muttermundes war so eng, dass ich die ganze Hand nicht durchführen konnte. Doch reichten meine Finger hoch genug, um den in der rechten Seite der Gebärmutter sitzenden Mutterkuchen lösen zu können. Ich fand den Mutterkuchen wie in einzelnen Vertiefungen der Gebärmutter, und so weich, dass meine Finger bisweilen in die Masse selbst eindrangen. Als ich Alles gelöst hatte, zog ich den Mutterkuchen mit der linken Hand am Nabelstrang vor der rechten in der Mutterscheide befindlichen Hand herab, führte die Finger wieder in die Gebärmutterhöhle, konnte zwar keinen Rest finden, entdeckte aber hierbei, dass links oberhalb des Mutterhalses ein Loch war, durch welches der Finger in eine kleine Höhle vordrang, so dass also ein Uterus bilocularis nicht zu verkennen war. Beim Zurückziehen der Hand floss etwas Blut ab. Durch einige in den Mutterhals eingeführte Finger und durch Reibungen des Gebärmuttergrundes gelang es, die Gebärmutter zur gehörigen

Contraction zu bringen. Ich gab auch eine Dosis Zimmttinctur. Nach einer Stunde war das vorgelegte Stopftuch ohne Blut. — Die Nachgeburt wog 26 Loth. Der Mutterkuchen war rund, hatte nur $5^1/_4$ Zoll im Durchmesser. Der Rand war überall vollständig. Der Riss der Eihäute war excentrisch. Der Nabelstrang war sehr dick; seine Einpflanzung fast in der Mitte. — Da Symptome der Blutleere nicht eingetreten waren, verschrieb ich eine Emulsion mit Extr. hyosc. und verwarnte die Angehörigen, dass sie meinen Rath, einen Geburtshelfer zur Geburt des Kindes hinzuzurufen, nicht befolgt hätten, weil die Frau dadurch ihr Leben hätte verlieren können.

Dessen ohngeachtet wurde bei der folgenden den 11. November 1855 stattfindenden Geburt ein Geburtshelfer nicht gerufen. Erst nach Beendigung derselben wurde, weil Blutfluss eintrat, zu mir geschickt. Als ich die Hälfte des Weges zurückgelegt hatte, wurde mir der gleich nach Abgang des ersten Boten erfolgte Tod der Entbundenen angekündigt. —

Ich will hier noch einen Fall anführen, der darum auffallend ist, weil der aus der Uterinhöhle entfernte Theil ungewöhnlich klein war, die Beschaffenheit einer Randvene hatte und kaum erwarten liess, dass seine Entfernung alle Zufälle beseitigen würde.

Am 24. Oct. 1855 wurde ich zur Frau *K.* zu K., welche, 37 Jahre alt, vor 14 Tagen ihr siebentes Kind leicht geboren hatte, gerufen, weil sie vor drei Tagen, als sie das Bett verliess, einen Gebärmutterblutfluss bekommen hatte, der zwar nach kalten Umschlägen verschwunden, aber an dem genannten Tage bei einer Bewegung wieder eingetreten war. Ich erfuhr, dass die Hebamme die Nachgeburt leicht entfernt hatte, und dass sie erst nach der Geburt des Kindes zu dieser Frau gekommen war. Die Nachgeburt konnte mir nicht mehr vorgelegt werden. Die Frau war noch bei Kräften. Der Puls war langsam. Der Uterus war schlaff, wie ein Darm; der Grund stand noch fast am Nabel. Die Mutterscheide und die Gebärmutterhöhle war von Blutgerinnseln gefüllt. Ich entfernte diese mit Vorsicht. Da ich in der gewöhnlichen Lage der Wöchnerin den Finger nicht bis in die Gebärmutterhöhle einführen konnte, so bereitete ich ein Querbett und liess die Wöchnerin darauf legen. Ich fand nun den Muttermund so weit offen, dass ich bequem zwei Finger der rechten Hand einführen

konnte und entdeckte, nachdem ich den Grund der Gebärmutter mit der andern (linken) Hand vorsichtig herabgedrängt hatte, an der hintern Wand der Gebärmutter in der Nähe des Grundes einige harte Hervorragungen, die ich mit einem, bald Zeige- bald Mittelfinger — indem ich je nach Bequemlichkeit und Bedürfniss den andern Finger in die Scheide zurückzog — trennte und herausnahm, wobei noch etwas Blut abfloss. Ich spritzte mit der Klystirspritze Wasser ein und hielt den Mutterhals zu, damit sich die Gebärmutterhöhle mehr entfalten konnte. Mit der linken Hand unterstützte ich den Uterus, rieb denselben und bewirkte hierdurch Zusammenziehungen. Bei Wiederholung dieser Manipulationen verminderte sich der Umfang der Gebärmutter um die Hälfte. An der hintern Wand fanden sich noch kleine Hervorragungen, die ich aber, da kein Blut mehr abging, nicht mehr entfernte. Als die Wöchnerin in das gerade Bett gelegt wurde, stellte sich eine leise Ohnmacht ein. Ich liess Fleischbrühe reichen und verordnete ein Infus. cort. chinae, cort. cinnam., rad. serp. V. und drei Gaben Ergotin zu 2 Gran. Die Wöchnerin erholte sich rasch. — Die nähere Untersuchung der Reste ergab, dass nur ein kleines Stück ein ziemlich festes Gewebe hatte, und dass ein anderes einen Hohlraum von der Dicke einer Gänsefeder zeigte, welcher eine Aehnlichkeit mit der Randvene des Mutterkuchens hatte. Die drei aufbewahrten Stückchen wogen nur $^1/_8$ Loth.

2) Die Thätigkeit der Gebärmutter kann völlig fehlerfrei sein, und dennoch ein Theil des Mutterkuchens zurückbleiben. Dieses kann z. B. der Fall sein, wenn die Gebärmutter sich zwar so verkleinert, dass der Hauptkuchen gelöst und ausgetrieben wird, aber dennoch nicht im Stande ist, einen flachen Nebenmutterkuchen oder einen falschen Mutterkuchen zu lösen. Würde in demselben Falle die Thätigkeit der Gebärmutter eine übermässige sein, so könnte auch ein Mutterkuchen von ungleicher Bildung mit flachen Nebenkuchen vollständig gelöst und ausgetrieben werden.

Bei regelmässiger Beschaffenheit des Mutterkuchens kann die Thätigkeit der Gebärmutter regelwidrig sein und auf verschiedene Weise zum Zurückbleiben eines Theiles Veranlassung geben.

Die Wehen können kräftig sein, rasch auf einander folgen

und die Geburt des Kindes bald nach dem Blasensprung rasch beendigen. Bisweilen verzögert sich die Lösung der Nachgeburt, weil die Gebärmutter zu schnell entleert, dadurch gelähmt und auf diese Weise gehindert wird, sich so zusammenzuziehen, dass die Trennung der Placenta von dem Uterus erfolgen muss. Bisweilen wird aber die Nachgeburtszeit auch rasch beendigt. Sind die Wehen sehr heftig und mit grossen Anstrengungen der Gebärenden verbunden, so löst sich die Nachgeburt oft schon vor oder gleich mit der Geburt des Kindes, so dass zugleich ihr Abgang erfolgt. Finden aber die Wehen wenigen Widerstand, so dass bei geringern Kraftäusserungen die Geburt vollendet wird, so folgt die Nachgeburt oft erst nach einigen Wehen. In jenem wie in diesem Falle wird nun der Blutumlauf im Mutterkuchen nicht allmählig beschränkt, ihre Lösung nicht wie gewöhnlich vorbereitet. Daher wird oft nur der grössere Theil getrennt und ausgetrieben, ein kleinerer bleibt zurück. Dieser erregt dann in den nächsten Tagen die Gebärmutter nicht gehörig. Es tritt daher vorerst Ruhe und scheinbar Wohlbefinden ein, bis nach allmähliger Verkleinerung des Uterus eine neue Reaction beginnt, die besonders durch Nachwehen, welche mit Blutfluss verbunden sind, sich ausspricht.

So wie eine übermässige Thätigkeit der Gebärmutter, die schnell in Lähmung übergeht, eine theilweise Lösung und Austreibung des Mutterkuchens veranlassen kann, so kann diese auch bei Schwäche der Gebärmutter, die schon vor und während der Geburt des Kindes vorhanden ist, eintreten. —

Auch die mögliche Zusammenziehung der Gebärmutter kann die theilweise Trennung und Austreibung des Mutterkuchens begünstigen, indem der grössere getrennte Theil den austreibenden Wehen ausgesetzt wird, während ein kleiner, an einer vertieften Stelle ansitzender Cotyledon der Wirkung der austreibenden Thätigkeit entzogen bleibt und darum nicht gelöst wird. Giebt der Mutterkuchen selbst zu der ungleichen Zusammenziehung Veranlassung, so kann dieser Fehler verschwinden, sobald der grössere Theil des Mutterkuchens abgegangen ist. Doch kann auch wohl die ungleiche Zusammenziehung der Gebärmutter nach dem Abgange des grössern Theiles des Mutterkuchens fortbestehen, so dass man bei der

Entfernung des Mutterkuchenrestes wohl noch die ungleiche Form der Gebärmutter verfindet.

Dieser letztere Umstand führt noch zu der Frage, ob nicht eine fehlerhafte Form der Gebärmutter, die von der Bildung dieses Organs und nicht von der fehlerhaften Zusammenziehung abhängt, zu diesem Fehler Veranlassung geben könne? Ohne allen Zweifel ist diese Frage zu bejahen, da bei Uterus bicornis wegen ungleicher Ausdehnung der Gebärmutter nicht allein fehlerhafte Lage der Frucht, sondern auch Zurückhaltung der Nachgeburt, Blutfluss, in dessen Folge die künstliche Lösung vorgenommen werden musste, am 29. Juni 1854 von mir in der Privatpraxis beobachtet wurde. Am 4. Sept. 1855 fand bei derselben Frau wiederum fehlerhafte Fruchtlage statt. Die Nachgeburt wurde aber durch die Zusammenziehungen der Gebärmutter gelöst. In beiden Fällen zeigte sich bei der Entfaltung der Eihäute an der dem Risse entgegengesetzten Stelle eine Vertiefung (wahrscheinlich von der im Gebärmuttergrunde herabtretenden Wand.) Die Mutterkuchen waren dick, mit vielen Faserstoffablagerungen ringsum umgeben, ihr Umfang war gering. Die Eihäute des ersten Mutterkuchens hatten an mehreren Stellen mutterkuchenähnliche Bildungen, die mit dem Hauptkuchen durch Gefässe nicht in Verbindung standen. (Man vergl. hierüber das beim Mutterkuchen Bemerkte.)

3) Als besondere ursächliche Momente sind alle diejenigen Einwirkungen anzusehen, welche zur unzeitigen unvollständigen Lösung des Mutterkuchens Veranlassung geben. Sie sind zum Theil innere, zum Theil äussere.

a) Zu jenen sind alle Umstände zu rechnen, bei welchen eine Zerrung des Mutterkuchens während der Geburt des Kindes erfolgen kann, z. B. wenn die Eihäute zur rechten Zeit nicht zerreissen, sondern mit dem vorliegenden Fruchttheile bis in und vor die äussern Geschlechtstheile gedrängt werden, oder wenn der Nabelstrang sehr kurz, der Mutterkuchen in der Nähe des Grundes angeheftet ist, in welchem Falle beim Herabtreten der Frucht in den Beckenkanal der Mutterkuchen gezerrt werden muss, oder wenn der Nabelstrang durch Umschlingung um den Hals und die übrigen Theile der Frucht verkürzt und die Frucht durch kräftige Wehen rasch ausgetrieben wird, so dass, da der Mutterkuchen zur Lösung noch

nicht gehörig vorbereitet ist, eine partielle Lösung erfolgen muss. Es kann in diesen Fällen auch gleich mit oder nach dem Kinde der Austritt des gelösten Theiles des Mutterkuchens erfolgen, aber auch diese noch einige Zeit zurückbleiben, falls nicht gleich nach der Geburt des Kindes die Gebärmutter sich kräftig zusammenzieht.

b) Zu den äussern ursächlichen Momenten sind alle Kunsthülfen zu rechnen, welche die Entfernung der Nachgeburt zum Zwecke haben.

Schon bei der Entfernung der Nachgeburt auf die gewöhnliche Weise durch die Hebamme oder den Geburtshelfer kann das üble Ereigniss eintreten, dass ein Theil des Mutterkuchens gelöst und entfernt wird, ein anderer noch nicht gelöster aber zurückbleibt, weil der Mutterkuchen da, wo man mit zwei Fingern ganz leicht die Einpflanzung des Nabelstranges in den Mutterkuchen erreichen kann, nicht überall, z. B. wenn eine excentrische Einpflanzung besonders an dem in der Nähe des Muttermundes liegenden Rande des Mutterkuchens stattfindet, ganz gelöst ist. Bemerkt die Hebamme oder der Geburtshelfer beim kunstmässigen Anziehen des Nabelstranges das Hinderniss nicht, welches der noch anhängende Theil des Mutterkuchens macht, so kann der grössere Theil leicht entfernt werden und ein kleinerer entweder aus der Mitte oder am Rande zurückbleiben. Es ist leicht einzusehen, dass das festere Anhängen eines einzelnen Cotyledon, das flache Auslaufen eines Läppchens am Rande, eine Placenta succenturiata und spuria (in dem oben berührten Sinne), auch ein über die Gränze des Mutterkuchens wulstig hervortretender Lappen dieses üble Ereigniss begünstigen kann. Ueberdies leuchtet es von selbst ein, dass, da auch beim freiwilligen Abgange der Nachgeburt bisweilen ein Theil zurückbleibt, bei der Entfernung der Nachgeburt durch die Hebamme oder den Geburtshelfer dasselbe Ereigniss eintreten kann, ohne dass durch sie die partielle Trennung bewirkt worden ist.

Noch leichter kann sich aber das Zurückbleiben eines Theiles des Mutterkuchens ereignen, wenn durch den Geburtshelfer die künstliche Lösung der Nachgeburt vorgenommen wird. Ich muss hierbei bemerken, dass nach der Hebammenordnung Kurhessens den Hebammen die Nachgeburtsoperation

d. i. die künstliche Lösung der Nachgeburt mittels der in die Gebärmutterhöhle eingeführten Hand nicht zusteht, dass sie vielmehr nach § 373 der Medic.-Ordnung vom Jahre 1830 „wenn nach der Geburt des Kindes, und bei noch nicht erfolgtem Abgange der Nachgeburt, ein starker anhaltender Mutterblutfluss oder sonst bedenkliche, lebensgefährliche Zufälle eintreten, darauf dringen sollen, dass schleunig und nicht erst nach einigen Stunden, ein Geburtshelfer herbeigeholt werde.“ Es kann daher in unserem Staate bei diesem Fehler nur vom Geburtshelfer die Rede sein, falls die Hebamme nicht ihre Befugniss überschreitet.

Die Kunst selbst bestimmt gewisse Fälle, in welchen ein Theil des Mutterkuchens zurückgelassen werden darf. Dahin gehören solche Verwachsungen des Mutterkuchens mit der Gebärmutter, bei welchen die Trennung eine Verletzung dieses Organs bewirken kann, z. B. wenn feste sehnenartige Stränge von dem Mutterkuchen in die Gebärmutter übergehen. Fast alle Schriftsteller rathen, diese Theile, die ohne Gefahr, den Uterus zu verletzen, nicht getrennt und wegen ihrer eigenen Festigkeit nicht abgekneipt werden können, zurückzulassen und Alles, was rings um zu trennen ist, von ihnen abzuschälen.

Auch kann der Geburtshelfer verhindert werden, alle Cotyledonen des Mutterkuchens zu lösen, z. B. wenn ein in einer Vertiefung der Gebärmutter sitzender Cotyledon vom Finger nicht zu erreichen und nicht zu umgehen ist oder wenn dieser durch eine eingeschnürte Stelle des Uterus nicht tief genug vordringen kann, um alle jenseits derselben befindlichen Theile lösen und entfernen zu können.

Endlich kann aber auch der Geburtshelfer bei einer Operation einen Theil des Mutterkuchens zurücklassen, weil er bei derselben nicht mit der gehörigen Vorsicht verfährt, z. B. wenn bei lockerer Beschaffenheit des Mutterkuchens seine Finger leicht in die Masse desselben eindringen, und er es unterlässt, kleinere Theile, die leicht hängen bleiben, weil sich die Cotyledonen von einander trennen, nachzuholen, oder wenn er bei einem Mutterkuchen mit über den Rand hinausgewucherten Lappen die Lösung gerade am Rande, wo das Chorion sich anlegt, beginnt und den darüber hinausliegenden

Lappen hängen lässt, oder wenn er nach Lösung des Mutterkuchens bei der Entfernung desselben, auf ein Hinderniss, welches durch einen noch anhängenden Nebenmutterkuchen oder durch die noch anhängenden Eihäute oder auch durch besonders wuchernde Deciduamassen (Placenta spuria) veranlasst werden kann, nicht achtet und ohne Weiteres, also ohne weitere Lösung und Entfernung der noch anhängenden Theile den gelösten Hauptkuchen entfernt.

(Fortsetzung folgt.)

VIII.

Vollständiger Mangel des Kreuz- und Steissbeins bei einem Neugebornen.

Von

Dr. **C. Chr. Werthheim,**

Grossh. Hess. Kreiswundarzt in Osthofen.

Von der Ansicht ausgehend, dass diejenigen Aerzte, welche wichtige in ihrem Wirkungskreise erlebte Fälle mittheilen, den Fachgenossen einen grössern Dienst leisten, als jene, welche entweder gar Nichts aufzeichnen, oder das Aufgezeichnete für sich allein behalten, — erlaube ich mir die nachfolgende, in mancher Hinsicht wissenschaftliches Interesse darbietende Beobachtung hiermit zu veröffentlichen und zwar gerade so, wie solche unter dem ersten Eindruck zu Papier gebracht worden.

Das in der Ehe des Maurers *Simon Boller* dahier erzeugte und am 13. November 1856 in der Steisslage geborne völlig ausgetragene und lebende Mädchen zeigte bei der andern Tags von mir vorgenommenen Untersuchung, zu welcher ich durch die Hebamme gerufen wurde, folgende Missbildung:

An der Stelle des Steisses fand sich eine runde prall elastisch anzufühlende Geschwulst von der Grösse eines eben gebornen Kindskopfes, an verschiedenen Stellen fluctuirend und da blauröthlich aussehend, während im Ganzen die Farbe zinnoberroth war. In der Mitte liess die Geschwulst einen Kranz grösserer und kleinerer venösen Gefässe wahrnehmen,

deren geschlängelten Lauf man nach beiden Seiten hin bis in die feinsten Verzweigungen mit dem blosen Auge verfolgen konnte. Diese Gefässentwickelung nahm ihre Richtung hauptsächlich nach der Längenachse des Körpers vom Rücken aus betrachtet und hatte überall eine schön bläuliche Farbe. Die ganze Geschwulst füllte die Gegend aus vom letzten Lumbarwirbel bis zur Vulva. Die Hautbrücke zwichen den Genitalien und dem Anus war ungemein stark blasenartig hervorgetrieben; der Anus selbst stand ziemlich weit offen und entleerte grünbräunliches Meconium ohne irgend eine Unterbrechung. Was die Hautconsistenz betrifft, so fühlte sich dieselbe überall wie frisch gegerbtes feines Leder an. An den zwei bis drei fluctuirenden Stellen leuchtete die dunkellivide Beschaffenheit des Inhalts hervor. Deckte man den ganzen Oberkörper und die Füsse des Kindes so zu, dass Niemand diese Theile sehen konnte und legte man über die Geschwulst am Steisse ein Stück Leinwand nach Art eines Kinderhäubchens, so hatte man in einiger Entfernung betrachtet die täuschendste Aehnlichkeit mit einem Kindeskopfe vor sich. Daher entstand denn auch, als diese Missbildung ortskundig wurde, das einfältige Gerücht: es sei ein Kind mit zwei Köpfen geboren worden, den einen wie gewöhnlich am Halse, den andern am After habend, worüber ich selbst mehrmals befragt wurde. Zu beiden Seiten der Geschwulst nahm ich nun an den hervorragendsten Stellen je einen Einstich mit der Abscesslanzette vor, worauf etwa ein Quentchen schwarzrothes dickflüssiges Blut zum Vorschein kam, die Geschwulst selbst jedoch dadurch wenig einfiel. Ich erklärte sogleich sowohl der Hebamme wie den Eltern, dass hier ein totaler Mangel des Kreuz- und Steissbeins vorhanden sei, und nahm sofort zwei Zeichnungen auf, die Ansicht der Missbildung darstellend 1) während das Kind auf dem Rücken und 2) während es auf der Seite lag.

Gleichzeitig wurde mir der Placenta-Abgang zur Untersuchung vorgelegt, indem die Hebamme etwas Ungewöhnliches daran bemerkt haben wollte. An dem Rande der wohlgebildeten ziemlich grossen dicken Nachgeburt fand sich denn wirklich noch ein abgesonderter Anhang in einer schmutzig grüngelb gefärbten Blase, in welcher ich einen in Maceration befindlichen viermonatlichen Fötus umgeben von etwa sechs

Unzen übelriechender amniotischer Flüssigkeit antraf. Dieser Fötus liess sich mit einer starken Loupe betrachtet als männlich erkennen, hatte eine neun bis zehn Zoll lange Nabelschnur, welche in eine ziemlich compacte gelb granulirte Placenta von $3\frac{1}{2}$ Quadratzoll Umfang und $\frac{1}{2}$ Zoll Dicke mündete. Dieser Placenta-Rest liess sich mit der Scheere sehr leicht von der andern grossen Placenta trennen; die Vereinigung beider war durch schwaches filamentöses Zellgewebe und feine querverlaufende Bandstreifen vermittelt, welche letztere die ganz natürlich aussehende Fruchtblase des ausgetragenen Kindes berührten.

Das in Rede stehende Mädchen nahm die Brust seiner Mutter in den ersten fünf Tagen ganz gut an, nahm aber mit jedem Tage ab und starb am achten Tage nach seiner Geburt den 20. November an Entkräftung. Es hatte in den letzten drei Tagen nur noch etwas Thee und versüsste Milch verschluckt und wog keine $4\frac{1}{2}$ Pfund mehr, während es am ersten Tage seines Lebens mindestens $5\frac{1}{2}$ bis 6 Pfund gewogen.

Section. Die kugelige Geschwulst zeigte sich etwas kleiner als im Leben, hatte jedoch immer noch vier Zoll im Durchmesser. Es wurde, während die kindliche Leiche auf dem Bauche lag, über die Geschwulst ein Längsschnitt gemacht, dessen Endpunkte die Lendenwirbelgegend und der After waren. Nach Durchschneidung der derben Haut und der ziemlich dicken Fettschicht kam man auf eine dreiviertelzolldicke atheromatöse Masse, worauf einige grosse, mit dickblutigem Serum angefüllte Cavernen oder Cysten folgten, deren Wandungen aus einer serofibrösen Haut bestanden und den Mastdarm unmittelbar berührten. Neben und auf diesen Cysten befand sich auch freies wässriges Exsudat von einigen Quentchen. Die Ossa innominata waren unvollkommen ossificirt und mit der oben beschriebenen Masse in innigem Zusammenhange. Der Mastdarm lag in der rechten Seite der Beckenhöhle, unter und neben ihm der bohnenförmig gestreckte Uterus mit den *Fallopi*'schen Röhren und Ovarien und unter diesem die straffe Harnblase. Der Peritonäalsack war da, wo er den *Douglas*'schen Raum zu bilden pflegt, nicht mehr zu erkennen; er schien in jene Cystenwandbildung aufgegangen zu sein. Die Därme lagen so zu sagen frei da und mit dem letzten Lendenwirbel war die Wirbelsäule wie abgeschnitten.

Ueber die Entstehung der beschriebenen Missbildung so wie über das Absterben der Zwillingsfrucht kann ich Folgendes mittheilen: die Schwangere erhielt von ihrem Manne einige Wochen vorher, ehe sie die erste Kindesbewegung verspürte, einen heftigen Fusstritt wider den Unterleib auf die linke Regio inguinalis; sie fühlte im Augenblick einen heftigen Schmerz an dieser Stelle und fiel auch gleich nach geschehener Misshandlung zu Boden, aber in Beziehung auf ihre Gesundheit trat keine weitere Störung ein und die Schwangerschaft erreichte ihr normales Ende. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die mechanische Verletzung durch die Bauchdecken und die Uterinwandung der schwangern Frau die Sacralgegend des betreffenden Fötus getroffen und zwar zu einer Zeit, wo die Ossification der Wirbelsäule noch nicht vollendet ist. Das Os sacrum und Os coccygis wurden darum zu jener Zeit, in welcher sie noch wahre Knorpel und blos mit einem Perichondrium umgeben sind — aus welchem die Gefässe in den Knorpel dringen — in ihrer Entwicklung gewaltsam gestört; es blieb eine knorpelweiche Masse zurück, welche sich noch mit dem letzten Lumbarwinkel zu beiden Seiten verwachsen und etwas umgestülpt zeigte, aus dessen Mitte der dünne Faden des Rückenmarks heraushing, ohne dass sich eine eigentliche Cauda equina weiter verfolgen liesse. Der Knorpel war fest mit der über ihm liegenden Fetthaut verschmolzen, in eine atheromatöse mit Fettpünktchen durchsetzte Masse verwandelt, leistete dem durchschneidenden Messer wenig Widerstand, zeigte überall die gleiche Consistenz und dunkelgraue gelbe Farbe. Eine weitere Autopsie wurde nicht gestattet. Der zweite Fötus musste absterben, weil, wie zu vermuthen steht, durch die grobe Misshandlung der Zusammenhang zwischen ihm und dem mütterlichen Körper urplötzlich total aufgehoben, somit der Stoffwechsel zwischen dieser Zwillingsfrucht und dem Fruchthalter abgebrochen war und nicht mehr angeknüpft werden konnte.

Zu diesem gewiss nicht alltäglichen Falle ist noch zu bemerken, dass die Hebamme während der Geburt den Kopf zu fühlen glaubte, an keinen Steiss denkend und sich von ihrem Schrecken kaum erholen konnte, als die sehr heftigen Wehen den monströsen Steiss, dann den Rumpf und zuletzt den Kopf in sehr kurzer Zeit zu Tage förderten. Diese Täuschung

hätte übrigens auch sehr leicht einem Geburtshelfer widerfahren können. In der geburtshülflichen Journal-Literatur habe ich, so viel mir bekannt, noch keinen Fall wie den oben näher beschriebenen, aufgezeichnet gefunden. Dennoch glaube ich nicht, dass dieser Fall ganz isolirt dasteht.

IX.

Aufforderung an sämmtliche deutsche Aerzte und Naturforscher zur Sammlung von Beobachtungen über die Conceptionsfähigkeit und Schwangerschaftsdauer des menschlichen Weibes.

(Ergangen zunächst an die 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien im J. 1856 in der Sectionssitzung für Geburtshülfe vom 18. September),

von

Professor Dr. Grenser,

K. Sächs. Hofrath u. s. w.

Motto: *Viribus unitis!*

Seit der Entdeckung, dass die Reifung und Ablösung der Eier der Säugethiere und des Menschen von der Begattung unabhängig ist, hat für die Lehre von der Zeugung des Menschen eine neue Epoche begonnen. Die längst gemachte Erfahrung, dass um die Zeit der Menstruationsperiode, besonders kurz nach derselben, das Weib am leichtesten concipirt, hat namentlich durch die gründlichen Untersuchungen von *Bischoff* vor wenigen Jahren erst ihren exacten Nachweis erhalten. Nur darüber sind noch nicht alle Zweifel geschwunden, wie lange die Möglichkeit der Befruchtung der Eier des Menschen sich erhält und ob in der Zwischenzeit zwischen zwei Menstruationsperioden wirklich ein Zeitraum besteht, wo das Weib zu concipiren absolut unfähig ist. Bekanntlich haben *Bischoff* und Andere letzteres behauptet und schon hat die Speculation diesen physiologischen Satz aufgegriffen, um den Laien zu belehren, wie sich Eheleute vor überschwenglichem Kindersegen und unverheirathete Frauen-

zimmer vor den Gefahren der Schande einer ausserehelichen Schwangerschaft schützen können. So erschien unter andern (im J. 1850) in Commission der Volksbuchhandlung in St. Pauli eine Brochüre unter dem vielversprechenden Titel „Keine Uebervölkerung mehr!“ worin der Verfasser Dr. *Fr. Wilh. Römer*, auf die Behauptung *Bischoff's* sich gründet, dass die Befruchtungsfähigkeit des menschlichen Eies nur 8—12 Tage sich erhalte, nach welcher Zeit dasselbe zu Grunde gehe, sofort als Thatsache hinstellt, dass das Weib nicht schwanger werden könne, wenn der geschlechtliche Umgang mit dem Manne zwölf oder zehn Tage vor der Menstruation stattfinde.

Prüft man diese Behauptung näher, so ergiebt sich, dass dieselbe so allgemein nicht hingestellt werden kann, indem selbst bei vierwöchentlichem Menstruationstypus d. h., wo die Periode jeden 28. Tag eintritt, die Unfähigkeit zur Conception sich immer nur auf wenige, höchstens bis 5 Tage erstrecken würde.

Die Momente, welche bei einer solchen Untersuchung in Betracht kommen, sind nämlich:

1) die jedesmalige Dauer der Menstruation,
2) der Zeitpunkt, wo die Berstung des *Graaf*'schen Follikels und der Austritt des Eies stattfindet,
3) die Dauer der Befruchtungsfähigkeit des ausgetretenen Eies,
4) die Lebensdauer der Samenfäden des Mannes innerhalb der weiblichen Genitalien, und endlich
5) der Menstruationstypus.

Erfahrungsmässig lassen sich 4—5 Tage als mittlere Dauer der Katamenien annehmen. Während dieses Zeitraums berstet in der Regel ein gereifter *Graaf*'scher Follikel und das darin enthaltene Eichen nimmt seinen Austritt. Letzteres geschieht nach *Bischoff* meist erst gegen das Ende der Menstruation, obwohl die Zeitverhältnisse in dieser Beziehung zu variiren scheinen, indem man bei Sectionen von während der Periode verstorbenen Frauen bald nur gereifte, dem Bersten ganz nahe, bald bereits geborstene Follikel gefunden hat, z. B. *Coste*, welcher in einem Falle schon am ersten Tage der Menstruation ein frisches Corpus luteum antraf.

Was die Befruchtungsfähigkeit des ausgetretenen Eichens betrifft, so glaubt *Bischoff* nach Analogie annehmen zu dürfen,

dass dieselbe, wie bereits erwähnt, sich beiläufig 8—12 Tage erhalte und nur so lange, als das Ei noch in der Tuba weilt, indem dessen Veränderungen, sobald es in der Gebärmutterhöhle anlangt, schon zu beträchtliche geworden sind, ja in der Tuba schon, wenigstens gegen das Uterinalende hin, das Ei bei vielen Säugethieren sich mit einer Eiweissschicht umgiebt, welche die befruchtende Einwirkung der Samenfäden hindert. In der Mehrzahl der Fälle mag daher wohl der Samen bis zu den Eierstöcken selbst gelangen, so dass das austretende oder eben ausgetretene Eichen sofort und noch auf dem Ovarium mit den Samenfäden in Berührung kommt, wenigstens haben *Bischoff*, *Wagner*, *Barry* und Andere die Samenfäden auf den Eierstöcken von Hündinnen und Kaninchen gesehen. Dass mithin der einige Tage vor Eintritt der Menstruation gepflogene Coitus häufig der befruchtende sein werde, unterliegt kaum einem Zweifel, weil die Samenfäden ihre Beweglichkeit und mithin ihre befruchtende Kraft innerhalb der gesunden weiblichen Genitalien nach Beobachtungen an Säugethieren 6—8 Tage lang und darüber behalten. Sind doch einige Physiologen der Ansicht, dass gerade die Zeit vor der Menstruation, 4—8 Tage vor deren Eintritt, die allergünstigste für die Befruchtung sei, indem hier der Samen Zeit habe bis zu den Eierstöcken vorzudringen, bevor noch ein Follikel berstet und daher das ganz frisch austretende Eichen sofort der Einwirkung der Samenfäden ausgesetzt wird. Hierzu kommt, dass um die Zeit der Menstruationsperiode der äussere und innere Muttermund sich auflockern und der Cervikalkanal von dem ihn sonst mehr oder weniger verschliessenden Schleime frei wird, so dass der Samen leichter in die Gebärmutterhöhle gelangen kann.

Fasst man die genannten Momente zusammen, so würde ein Vordringen von Samen bis in die Eileiter noch 8—12 Tage nach der Menstruation, aber auch beiläufig 6 Tage vor Eintritt derselben, befruchtend wirken können, das Weib wäre mithin bei regelmässig vierwöchentlichem Menstruationstypus, wo es meist 23 menstruationsfreie Tage hat, nur etwa 4—5 Tage, und zwar den 13., 14., 15., 16. und 17. Tag nach der Menstruation, unfähig zu concipiren, während vom 18. Tage an schon wieder Conceptionsfähigkeit anfangen würde, deshalb

weil der jetzt in die weiblichen Genitalien eingespritzte Samen, in den Tuben bis zur nächsten Menstruation sich befruchtungsfähig erhält.

Hieraus erhellt zur Genüge, dass der Einwurf, welchen *Hirsch* und Andere gegen die Lehre von der Befruchtung des Menschen und der Säugethiere als abhängig von der periodischen Reifung und Loslösung der Eier, aber unabhängig von der Begattung, gemacht haben, ungegründet ist. *Hirsch* führte bekanntlich als factischen Beweis für die freie und ungebundene Empfängnissfähigkeit des Weibes die Jüdinnen an, welche nach dem Gesetze sieben reine Tage nach der Menstruation abwarten müssen, bevor sie sich dem Beischlafe hingeben dürfen, sich aber gerade durch ihre Fruchtbarkeit auszeichnen. In dem von *Hirsch* speciell angeführten Falle, wo eine ehrbare Ehefrau in Folge einer Cohabitation ihres Gatten am 22. Tage nach der Menstruation schwanger wurde, sowie in andern ähnlichen, die von glaubwürdigen Beobachtern berichtet werden, ist anzunehmen, dass erst das bei der nächstfolgenden Menstruation ausgetretene Eichen durch einen einige Tage vor Eintritt dieser stattgehabten Coitus befruchtet worden sei.

Wenn aber nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft sich annehmen lässt, dass schon bei regelmässig viermonatlichem Menstruationstypus der Coitus nur 4—5 Tage ohne Erfolg bleibe, so müsste ein Zeitraum der absoluten Sterilität bei allen denen Frauen mangeln, wo der Typus der Menstruation ein kürzerer ist d. h. diese schon am 19., 20., 21. Tage eintritt. Dass ein solcher früherer Eintritt der Menses bei ganz gesunden Frauen nicht zu den Seltenheiten gehört, ist eine bekannte Erfahrung und mag es gnügen, hier nur auf die statistischen Arbeiten von *Schweig* hinzuweisen, aus denen erhellt, dass unter 500 Fällen von beobachteter Menstruation diese

in 7 schon nach 19 Tagen
„ 11 „ „ 20 „
„ 11 „ „ 21 „
„ 9 „ „ 22 „ u. s. w.

sich einstellte. Nehmen wir hier wieder die jedesmalige Dauer der Periode von 4—5 Tagen an, Befruchtungsfähigkeit des ausgetretenen Eichens von 12 Tagen nach der Menstruation, und

von 4—6 Tagen vor Eintritt derselben, so erhalten wir beiläufig 18 Tage Empfängnissfähigkeit, demnach so viele, als nur menstruationsfrei sind, so dass in der Zwischenzeit von einer Menstruation zur andern bei 3wöchentlichem Typus kein einziger Tag sein würde, wo solche Frauen zu concipiren unfähig wären.

Aus diesen Betrachtungen geht sattsam hervor, dass alle bisher gegen die neue Menstruationstheorie angeführten Fälle gegen dieselbe nichts beweisen, und dass man zu ihrer Erklärung weder verspäteten, noch durch die Erregung beim Coitus verfrüheten Austritt der Eier anzunehmen, geschweige denn zu der alten Ansicht zurückzukehren nöthig habe, nach welcher die Ablösung der Ovula von der Begattung abhängt. Sollte übrigens, wie selbst *Bischoff* zugiebt, in manchen Fällen die Berstung des Follikels wirklich erst nach beendeter Menstruation anomal verspätet stattfinden, in andern dieselbe durch den Coitus gezeitigt werden, worin etwas Unwahrscheinliches durchaus nicht liegt, so würde sich die Zahl der Frauen, die zwischen zwei Menstruationsperioden einige Tage haben, wo der Coitus befruchtend nicht wirken kann, noch mehr mindern.

Ein grösserer Zeitraum absoluter Unfähigkeit zum Concipiren müsste dagegen da vorhanden sein, wo die Menstruationsperioden ungewöhnlich weit auseinanderliegen, was nach *Schweig's* Beobachtungen unter 500 Fällen in folgender Weise vorkam:

In 11 Fällen trat die Menstruation erst nach 35 Tagen ein,
„ 3 „ „ „ „ „ „ 36 „ „
„ 3 „ „ „ „ „ „ 37 „ „
„ 5 „ „ „ „ „ „ 38 „ „
„ 4 „ „ „ „ „ „ 39 „ „
„ 2 „ „ „ „ „ „ 40 „ „
u. s. w.

Um aber diese für die Wissenschaft, wie für die menschliche Gesellschaft gleich hochwichtigen Fragen mit mehr Sicherheit beantworten zu können, als dies zeither möglich war, um auch dieses Dunkel mit der Fackel der exacten Wissenschaft zu erleuchten, um vor Allem die Frage zu entscheiden,

ob beim menschlichen Weibe in der Zeit zwischen zwei Menstruationsperioden wirklich ein Zeitraum vorhanden sei, wo der vollkommen ausgeübte

Coitus nicht befruchtend wirken könne, ob dies vielleicht nur bei vierwöchentlichem Menstruationstypus und bei verspäteter Menstruation, oder auch bei dreiwöchentlichem Typus u. s. w. der Fall sei,

dazu sind grössere Zahlen zuverlässiger Beobachtungen erforderlich, wie sie der Einzelne zu liefern nicht im Stande ist, wohl aber ein Verein von Männern, welche sich die Erforschung der Naturgesetze und Naturerscheinungen zu ihrer Lebensaufgabe gemacht haben. Betrachten Sie daher das bisher Gesagte nur als einleitende Worte zu einer allgemeinen Aufforderung, zunächst auf dem Wege des Experimentes über diesen Gegenstand Beobachtungen anzustellen und zu sammeln. Ist doch der Weg des Experimentes in den Naturwissenschaften, namentlich auch in der Physiologie, jetzt allgemein als der am sichersten zum Ziele führende anerkannt, sind doch auf diesem Wege die wichtigsten Entdeckungen gemacht worden, warum sollten Sie, meine Herren, nicht geneigt sein, Sich bei einem physiologischen Experimente zu betheiligen, welches weit entfernt, das Abschreckende und Widerliche mancher andern physiologischen Versuche zu haben, vielmehr das utile dulci in unübertroffener Weise verbindet und zugleich zur Entscheidung einer Frage dient, deren Tragweite sich kaum übersehen lässt? Uebrigens soll hiermit keinesweges angedeutet sein, dass Aerzte und Naturforscher ausschliesslich sich bei den vorhabenden Experimenten praktisch betheiligen sollen; obwohl eine solche Betheiligung vorzugsweise wünschenswerth erscheinen muss, so wird doch der Sache schon hinreichend gedient sein, wenn Sie nur Gewährsmänner derartiger Beobachtungen sind und Ehepaare dazu auffordern, auf deren Wahrheitsliebe Sie Sich verlassen zu können meinen. Eignen sich doch die Aerzte, als diejenigen, welche in die Geheimnisse der Ehe am tiefsten eindringen, vorzugsweise zur Leitung und Sammlung solcher Beobachtungen, und daher habe ich geglaubt, meine Aufforderung zunächst an Sie, meine Herren Collegen, ergehen lassen zu müssen.

Diese Experimente sollen aber gleichzeitig dazu dienen, noch einen andern in der Gynäkologie hochwichtigen Punkt aufzuhellen, nämlich

eine genauere wissenschaftlich begründete Kenntniss der Schwangerschaftsdauer des menschlichen Weibes zu erlangen.

Die normale Schwangerschaftsdauer des menschlichen Weibes ist noch keinesweges so sicher und genau bestimmt, als von Vielen angenommen zu werden scheint. Die Wissenschaft besitzt zwar hierüber sehr schätzbare Untersuchungen, unter denen ich nur die von *Hamilton, Montgomery, Murphy, James Reid, Cederschjöld, Devilliers fils* und besonders die neuesten von *Berthold* und von *Veit* nennen will, noch aber ist die Zahl zuverlässiger Beobachtungen hierüber viel zu gering, als dass sich ein befriedigendes Resultat daraus gewinnen liesse, wie wir solche über die Tragzeit einiger Säugethiere, z. B. der Kühe, Stuten, Schaafe, Kaninchen durch die schätzbaren Arbeiten von *Tessier, Spencer* und *Krahmer* erhalten haben. Nur so viel steht fest, dass auch beim Menschen die normale Dauer der Schwangerschaft manchen Schwankungen unterliegt, und nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft dürfte die Annahme der Wahrheit am nächsten kommen, dass dieselbe zwischen 270—290 Tage, am häufigsten 280 Tage, betrage. Wovon aber die genannten Schwankungen abhängig seien, ob von dem Typus der Menstruation, wie Viele annehmen, so dass bei kürzerem Typus eine kürzere, bei längerem eine längere Dauer zu gewärtigen sei, oder von andern, mehr zufälligen Ursachen, ferner ob sich der vierwöchentliche Menstruationstypus gerade 10 Mal wiederhole, oder, wie *Berthold* meint, ob in den regelmässigen Fällen die Geburt dann eintrete, wenn sich der Eierstock zu der zum 10. Male wiederkehrenden Menstruation vorbereitet, mithin früher, als die 10. Menstruationsperiode eingetreten sein würde, dies Alles sind Fragen, zu deren Entscheidung die bisher bekannte Zahl genauer Beobachtungen keinesweges hinreicht, und die nur durch vereinte Kräfte genügend beantwortet werden können. Hierzu würde freilich erforderlich sein, die Tage zu kennen, an welchen die letzten zehn der Empfängniss unmittelbar vorhergehenden Menstruationsperioden eintraten, und wie viele Tage jedesmal die Katamenien flossen, allein in Betracht der zu grossen Schwierigkeiten, hierüber von Frauen genügend belehrt zu werden, und dass dadurch die Entscheidung

der Frage über die Empfängnissfähigkeit des Weibes in der Mitte zwischen zwei Menstruationsperioden noch weiter hinausgeschoben werden würde, begnügen wir uns mit der Ermittlung der zuletzt dagewesenen Menstruation und deren gewöhnlichen Typus. Entbindungsinstitute eignen sich zur Sammlung exacter Beobachtungen über die Schwangerschaftsdauer am allerwenigsten, weil von den hier Hülfe Suchenden nur ausnahmsweise verlässigere Auskunft über die Zeit der letzten Periode sich erlangen lässt. Unendlichen Gewinn würde daher die Wissenschaft, besonders auch die medicina forensis, und die menschliche Gesellschaft haben, wenn eine grössere Anzahl genauer Beobachtungen hierüber zu erlangen wäre, wozu die Angabe des Tages des befruchtenden Coitus in Verbindung mit den weiter unten näher beschriebenen Daten jedenfalls einen sehr schätzbaren Beitrag bilden würde.

Endlich mag nicht unerwähnt bleiben, dass *Rudolf Wagner* in seinem Nachtrage zu dem gründlichen und lehrreichen Artikel „Zeugung" von *Leukart* in dem bekannten Handwörterbuche der Physiologie den Satz aufstellt: Wenn der Vater älter ist, als die Mutter, so werden mehr Knaben geboren, und dies scheint umsomehr zuzunehmen, je älter der Vater im Verhältniss. Es gründet sich diese Behauptung auf die statistischen Arbeiten von *Hofacker* und *Sadler*, die allerdings ausser allen Zweifel stellen, dass die relative Altersverschiedenheit der Eltern auf das Geschlecht einen wesentlichen Einfluss hat, wenn es auch unmöglich ist, eine physiologische Erklärung dieser höchst merkwürdigen Thatsache zu geben. Auch in dieser Beziehung könnten die von uns vorgeschlagenen Beobachtungen, wenn Alter und Constitution der Eltern und das Geschlecht und der Ausbildungsgrad der Kinder mitaufgenommen werden, einen sehr beachtungswerthen Nachweis liefern.

Damit aber der von uns beabsichtigte Zweck erreicht werde, erscheint es unabweisbar, dass die Beobachtungen nach einem gemeinschaftlichen, streng innezuhaltenden Schema angestellt und aufgezeichnet werden, wozu ich folgende Bestimmungen vorzuschlagen mir erlaube.

1) Zu den Experimenten sind nur gesunde, im zeugungsfähigen Alter stehende Ehepaare aller Stände confidentiell

und unter strengster Discretion aufzufordern, vorzugsweise solche, die ihre Fruchtbarkeit schon durch Erzeugung eines oder mehrerer Kinder bewährt haben. Neuverheirathete sind jedoch keineswegs auszuschliessen, nur wird vorausgesetzt, dass der Coitus ein vollkommner ist, d. h. das Glied gehörig in die Scheide eindringt, bevor es zur Ejaculation kommt. Bei der Frau ist besonders zu beachten, dass dieselbe frei sei von Scheiden- oder Uterinkatarrh oder andern Krankheiten der Genitalien.

2) Diesen Ehepaaren wird zur Pflicht gemacht, (der Mann hat sein Ehrenwort darauf zu geben), den Coitus ausschliesslich an einem der folgenden fünf Tage: am 13., 14., 15., 16. oder 17. Tage nach beendigter Menstruation, ein oder mehrere Male auszuüben.

3) Tritt nach diesem Coitus Schwangerschaft nicht ein, so ist dasselbe Experiment an einem derselben Tage nach der nächsten Menstruation zu wiederholen.

4) Erfolgt abermals keine Schwängerung, so werde der Coitus nach der dritten Menstruation an einem Tage vom 18. Tage an bis zu den Vorboten der künftigen Periode ausgeübt.

5) Dasselbe mag geschehen, wenn auch dieser Coitus erfolglos bleibt, nach der nächstfolgenden Menstruation.

6) Wenn Schwangerschaft auch hierdurch nicht bewirkt worden ist, werde der Coitus an einem der ersten 12 Tage nach Beendigung der Periode vollzogen und dies in der nächsten Periode und sofort wiederholt, bis Conception erfolgt ist.

Die nöthigen schriftlichen Angaben sind folgende:

1) in Bezug auf die Ehepaare:

a) das Alter von Mann und Frau

b) die Leibesconstitution Beider

c) der Stand oder das Gewerbe des Mannes.

(Dagegen erfordern Sitte und Anstand, dass weder der Name noch der Aufenthaltsort von irgendjemanden, der sich bei den Experimenten praktisch betheiligt hat, genannt werden.)

2) in Bezug auf die Menstruationsbeschaffenheit im Allgemeinen:

a) Wie viele Tage fliesst gewöhnlich die Menstruation?

b) Pflegt dieselbe spärlich, mässig oder reichlich zu fliessen?

c) Wie viele Tage hat die Frau gewöhnlich zwischen zwei Menstruationsperioden, wo sie frei ist von Blutabgang?

3) in Bezug auf die zuletzt dagewesene Menstruation:

a) An welchem Monatstage trat dieselbe ein?

b) An welchem Monatstage hörte dieselbe auf?

4) in Bezug auf den vollzogenen Coitus:

a) An welchem Monatstage ist der Coitus ausgeübt worden?

b) Ist Schwangerschaft darnach eingetreten oder nicht?

5) in Bezug auf eingetretene Schwangerschaft:

a) Welches waren die ersten Symptome der Schwangerschaft?

b) Ist die Menstruation sogleich ganz ausgeblieben oder noch ein oder einige Male erschienen?

In letzterem Falle, wie war ihre Menge, Farbe und Beschaffenheit in Vergleich zu sonst?

c) Fand irgend eine erhebliche Erkrankung während der Schwangerschaft statt?

d) An welchem Monatstage sind die ersten Fruchtbewegungen von der Mutter verspürt worden?

6) in Bezug auf die Geburt;

a) An welchem Tage sind die ersten Wehen eingetreten?

b) An welchem Tage und zu welcher Stunde ist die Geburt des Kindes erfolgt?

7) in Bezug auf das Kind:

a) Ob lebend oder todt?

b) das Geschlecht,

c) die Grösse (Welches Maass?)

d) das Gewicht (Welches Gewicht?)

e) die Zeichen der völligen Reife, oder, wenn das Kind ein frühzeitiges war, die Zeichen der Frühreife.

Besondere Bemerkungen:

Hier sind anzuführen: Abortus, Molengeburt, Extrauterinschwangerschaft, besondere Zufälle während der Schwangerschaft, Missbildung des Kindes, Anomalien der Geburt, u. s. w.

Die Beobachtungen, genau nach dem angegebenen Schema verzeichnet, sind deutlich geschrieben, couvertirt oder unter Kreuzband und versiegelt im Monat August des Jahres

1858 **portofrei** einzusenden, unter der Adresse: Hofrath Dr. *Grenser*, Director des K. Entbindungsinstituts in Dresden.

Zur Ersparung des Porto werden die Herren Theilnehmer ersucht, die versiegelten Beobachtungen der Collegen einzusammeln und uneröffnet als Paket einzusenden. Vorzugsweise ergeht diese Bitte an die Herren Bezirksärzte.

Die Beobachtungen und die daraus gewonnenen Resultate werden mit Angabe der Namen aller der Herren Collegen, welche Beiträge geliefert haben und mithin als Gewährsmänner gelten, durch Obengenannten veröffentlicht, und dafern es möglich ist, der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im Herbste 1858 zuerst mitgetheilt werden.

X.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Huss: 1) Hydrops ovarii periodicus.

Eine früher gesunde und gehörig menstruirte unverheirathete, 39 Jahre alte, Weibsperson bekam mitten zwischen zwei Menstruationszeiten Schmerzen beim Urinlassen Diese Schmerzen dauerten nur 2—3 Tage, kamen aber regelmässig zur selben Zeit des Monates während beinahe eines ganzen Jahres wieder. Jetzt erst wurde, gleichzeitig mit der Dysurie, eine umschriebene Geschwulst in der regio hypogastr. bemerkt. Diese Geschwulst wurde kleiner und verschwand vor und während des Menstrualflusses, kehrte aber zur selben Zeit im folgenden Monate wieder. Sie wurde jedes Mal, dass sie wiederkehrte, grösser, so dass sie, nachdem die Krankheit $3\frac{1}{2}$ Jahre gewährt, sich über die ganze reg. iliaca dextra bis über den Nabel hinauf und etwas hinüber in die reg. il. sin. erstreckte. Nach dem Erreichen eines grösseren Volumens verschwand sie nicht mehr vollständig, wurde jedoch stets vermindert. Die Menstruation hatte immer auf sie einen nicht zu bezweifelnden Einfluss, in der Art, dass, je reichlicher die Menses gewesen, desto kleiner die darauf folgende Anschwellung wurde, und vice versa. Das Anschwellen wurde immer von Dysurie, die Verminderung der Geschwulst von vermehrtem Urinabgang begleitet. Der Sitz der Geschwulst ward im rechten Eierstock diagnosticirt, und dass sie aus einer mit

Fluidum angefüllten, zweigetheilten Cyste bestehe. Nachdem die Geschwulst eine bedeutendere Grösse erreicht, gesellten sich zu derselben theils fixe Schmerzen, theils Reissen, von der Geschwulst nach dem Rücken gehend, öfters auch nach den Lenden und Beinen. Auf die Brüste hatte das Leiden keinen Einfluss. Die, übrigens in jeglicher Hinsicht normale Gebärmutter wurde von der Geschwulst nach der linken Seite hin gedrängt. Lungen, Herz und Gefässsystem, so wie die Haut, gesund. Kein Oedem der Füsse. Gute Digestion. Die Behandlung: R. tartari boraxati ℥vj solve in Inf. Digitalis ℥vj. S. Vier Mal täglich einen Esslöffel voll zu nehmen. Und über dem Unterleibe ein Pflaster von empl. hydrargyri + empl. Saponis aa ℥iij + Extr. Digitalis ʒβ. Nachher wurde Jodkalium in Aqu. petroselin. (ʒj zu ℥viij; Cochlear majus quater die) gereicht. Während dieser Behandlung minderte sich die Geschwulst und kehrte die monatliche Anschwellung im folgenden Monate nicht wieder. Als ihr Volumen sich im dritten Monate der Behandlung unter Schmerzen hastig mehrte, verordnete Verf. eine span. Fliege über die reg. hypogr. dextra und Jodet. hydrargyrosi gr. $^1/_2$, dreimal täglich bis zur gelinden Salivation, welches einen Stillstand in dem Anschwellen mitführte und die Geschwulst früher als gewöhnlich zur normalen Grösse zurückbrachte. Die Geschwulst nahm nämlich im Laufe von 4—5 Tagen zu, blieb auf der höchsten Entwickelung 3—4 Tage stehen, nach welcher Zeit sie wieder abnahm. Während der Behandlung blieb das monatliche Anschwellen der Geschwulst auch im vierten Monate aus. Im folgenden Monate aber, nachdem die Kranke das Spital verlassen, und im sechsten wurde sie grösser als sie je gewesen.

Verf. giebt folgende Erklärung: eine Graafianische Blase habe sich abnorm entwickelt. Die Resorption des secernirten Inhaltes sei nicht so vollständig gewesen, dass die Blasenwände durch Contact hätten zusammenwachsen können. „Die periodisch gesteigerte physiologische Wirksamkeit in den Eierstöcken habe sich, zufolge des kranken Zustandes, von der normalen Zeit der Menses mit einigen Tagen entfernt und sei früher eingetreten, wodurch eine gesteigerte Sekretion in der zurückgelassenen Blase ist veranlasst worden. (?) Diese Sekretion hörte gegen den Zeitpunkt, als die Menses eintreten sollten, auf; aber nachdem die Funktion des Uterus zu Stande gekommen, sei dadurch eine Ableitung von dem kranken Eierstocke entstanden und die Resorption des Inhalts habe angefangen" (?) Es sei eine periodische pathologische Wirksamkeit in den Ovarien alternirend mit der physiologischen in den Eierstöcken und der Gebärmutter. Da die Resorption des Cystinhaltes immer unvollständiger wird, so erwartet Verf., dass die Krankheit zuletzt die Beschaffenheit eines ohne Abbruch zurückbleibenden hydrops ovarii annehmen

wird. In Hinsicht der Gefahr habe er die Exstirpation abgerathen, und da die Cyste an der vorderen Bauchwand nicht angewachsen, weder Paracentesen, noch Einspritzungen anrathen können. — Als einen Beweis einer möglichen Resorption eines hydrops ovarii citirt Verf. aus der Praxis eines seiner Freunde folgenden Fall:

Ein Mädchen von 15 Jahren, seit 2 Jahren menstruirt und dies stets gehörig, verlor im October 1847, ohne bekannte Ursache, ihre Periode früher als gewöhnlich, und bekam nachher Schmerzen in der linken regio inguinalis und Fieber. Nach dieser Zeit litt sie öfters an Schmerzen im Unterleib als wie Colik, und an Dysurie. Die Menses erschienen wieder, aber jetzt sparsam. In der Zwischenperiode starke Leukorrhoe. Als sie bemerkte, dass ihr der Unterleib auftrieb, befragte sie endlich 1848 im September den Arzt, der nach äusserer und innerer (vaginae & recti) Untersuchung einen hydrops ovarii diagnosticirte. Die Cyste nahm das ganze linke hypogastrium und, die Mittellinie überschreitend, etwas von dem rechten ein, sich übrigens nach dem Nabel hinauf erstreckend. Undeutliche Fluctuation in der Cyste. Der linke Fuss mit dem Bein ödematös. Behandlung: Jodet. hydrargyrosi gr. ¼ + Fol. Digitalis gr j, 4 Mal des Tages. Ung. hydrargyri c. Extr. Belladonnae. Nach 8 Tagen gelinder Speichelfluss und reicher Harnabgang. Nachher wurde Jodkali ʒij in Infus. Gentianae compos. ʒviij, 2—3 Mal des Tages einen Esslöffel gereicht, und eine spanische Fliege über die Geschwulst gelegt. Unter fortwährendem etwas vermehrtem Harnabgang minderte sich die Geschwulst, so dass sie Anfangs December die Grösse eines grossen Hühnereies hatte. Im Februar 1849 konnte man durch die Vagina eine Geschwulst erkennen, die nur die Grösse einer wälschen Nuss hatte und indolent war. Nach dem Gebrauch eisenhaltiger Brunnen verschwand die Geschwulst ganz und konnte bei einer im Januar 1856 vorgenommenen Untersuchung nicht mehr entdeckt werden. Die Geschlechtsorgane waren zu letzter Zeit physiologisch normal.

(Hygiéa XVIII, p. 65.)

2) Ovaritis periodica.

Ein 18jähriges, übrigens gesundes und dem Aussehen nach frisches, zu 15 Jahr zuerst und nachher normal menstruirtes Mädchen hatte seit einem Jahre bei jeder Menstruationsperiode ein sich stets vermehrendes plagendes Reissen mit einem Gefühle von Völle in der linken reg. iliaca. In den letzten Monaten bekam sie 3 bis 4 Tage vor dem Eintritt der Regeln eine Schwere im Becken, wobei die reg. iliaca sin. sehr empfindlich beim Berühren ward und die Patientin daselbst einen Tumor zu fühlen glaubte. Dieser blieb noch unter den ersten 2 bis 3 Tagen der

Periode; unter den folgenden 5 Tagen, die die Periode währte, minderten sich sowohl Schmerzen, Gefühl von Völle und Geschwulst, so dass kurz nach der Periode Alles wieder zur Norm zurückkehrte. Jetzt kam sie unter *H's.* Behandlung. In der Zwischenzeit der Perioden war nichts Abnormes zu gewahren. Beim Anfange der Menses fand *H.* die reg. il. sin. mehr hervorstehend als die dextra, die Percussion daselbst matt und eine gespannte, glatte und schmerzhafte Geschwulst von der Grösse eines grossen Hühnereies fühlbar. Uterus angeschwollen. Auftreiben und Empfindlichkeit der Mamma. Inflammatorisches Fieber während einiger Tage. Vier Tage nach den Menses war die Geschwulst noch so gross wie eine wälsche Nuss und weniger schmerzhaft. Einige Tage später aber nicht zu entdecken. Diagnose: ovaritis periodica. „Die physiologische Congestion hier zur Inflammation gesteigert."

Behandlung: Jodetum hydrargyrosum und nachher während längerer Zeit Jodetum kalicum. Schröpfen der reg. il. sin. beim Herannahen der Congestionszeit. Alles dies minderte zwar, aber hob nicht ganz die Symptome während der 4 Monate der Behandlung. — Sieben Jahre nachher sah *H.* die Kranke, welche erklärte, dass, ohne Behandlung, sich die Schmersen von Zeit zu Zeit gemindert und jetzt sehr gering seien, aber dass sie eine fortdauernde, unschmerzhafte Geschwulst in der reg. il. sin. hätte. Untersuchung wurde nicht vorgenommen.

(Hygiea XVIII, p. 71.)

Heyerdahl: Verfahren zur Embryotomie.

Die Embryotomie ist leider unter den geburtshülflichen Operationen nicht zu entbehren, die meisten bisher hierbei gebräuchlichen Instrumente verletzen aber leicht die Geschlechtstheile. *H.* hat deshalb in Versuchen an Kinderleichen geprüft, ob nicht das Durchschneiden einzelner Kindestheile mittels starker Fäden zu einem günstigen Ziele führen könne. Es ergab sich, dass man mit stark gedrehtem Bindfaden in sehr kurzer Zeit den Hals eines Kindes durchsägen kann, dass der Bindfaden sogar einen Halswirbel durchschnitt; ebenso gelang mittels einer Hanfschnur das Durchsägen der Lumbargegend und der Brust mit der Scapula: am Kopfe glitt die Schnur jedoch immer ab und auch die Knochen der Extremitäten liessen sich nicht durchsägen. Eisen- und Kupferdrähte sägten zwar gut, wurden aber bald warm und sprangen. Die Kettensäge durchschnitt natürlich alle Theile des Kindes mit Leichtigkeit. Um nun die Schnur oder Säge über den zu trennenden Kindestheil gut fortführen zu können, hat *H.* einen eignen Conductor angegeben, welcher sich jedoch in einem von *Kierulf* an einer Lebenden gemachten Versuche nicht gut bewährte,

H. fand vielmehr, dass ein Conductor ganz entbehrlich sei. *H.* fertigte in Folge dessen einen anderen Conductor an, über dessen Brauchbarkeit weitere Mittheilungen zu erwarten sind. —

(*Norsk* Magazin Bd. 9, p. 289.) — *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 91, No. 9, S. 338, 1856.)

Faye: Ueber Embryotomie mit einer Angabe einer Methode derselben mittels einer Kettensäge nach *van Hüvel's* Princip.

Anknüpfend an obige Abhandlung von *Heyerdahl* bemerkt *F.*, dass bereits im Jahre 1825 der Landphysikus *Münster* in Drammen im Mag. f. Naturwissensch. Bd. 5 bei Veröffentlichung eines Falles von Embryotomie bemerkt habe, dass es möglich sein dürfte, eine bereits in Fäulniss übergegangene Frucht durch eine Schnur zu zertheilen, während *F.* selbst bei der einzigen Embryotomie, die er vor Jahren verrichtete, die Reste einer bereits theilweise verstümmelten Frucht mit einem Messingdrahte durchsägte; *Hoffmann* in Brevig aber hat eine vollständige Embryotomie mittels eines eisernen Drahtes (einer Klaviersaite) ausgeführt; er machte aus dem einen Ende des Drahtes durch Aufrollen eine Kugel, umwickelte sie mit Filz, brachte sie leicht um den Körper der Frucht und durchsägte leicht nicht allein die weichen Theile, sondern auch das Brustbein und einzelne Rippen dicht an ihrer Verbindung mit den Rückenwirbeln. Viel schwerer wurde es aber, die Wirbelsäule zu durchsägen, da die Saite zufällig keinen Knorpel getroffen hatte und auch an manchen Rippen musste man lange feilen, bevor sie zerbrachen. — Da die Versuche mit einer hanfenen Schnur nicht die gehörige Sicherheit gewährten und namentlich festere Knochen nicht getrennt werden konnten, so kommt *F.* auf die Kettensäge als bestes Instrument für solche Operationen zurück. Er hat deshalb den *van Hüvel*'schen Kettensägen-Apparat sehr vereinfacht und sich mit demselben bei seinen Versuchen sehr zufrieden gestellt. Er liess nämlich an einer alten *Levret*'schen Zange über jedem Fenster eine kleine abgerundete Querstange mit Rollen anbringen, in welchen die Ketten ebenso wie an *van Hüvel's* Instrumente gegen die Junctnren herabgeleitet werden, woselbst ein kleiner Kanal für jedes Ende angebracht ist. Es lässt sich diese Veränderung leicht an jeder Zange anbringen. Im Uebrigen ist die Gebrauchsweise dieselbe, wie die des *van Hüvel*'schen Instrumentes.

(*Norsk* Magazin Bd. 9, p. 361; — *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 91, No. 9, S. 339, 1856.)

Veranowitsch: Anatomische Beschreibung von mit den Köpfen zusammengewachsenen Zwillingen.*)

Von diesem durch seine Seltenheit das Interesse erregenden Naturspiele theilt uns Vf. Folgendes mit:

Zwei mit ihren Köpfen zusammengewachsene Kinder wurden am 5. April 1855 dem Findelhause übergeben, ohne dass etwas Näheres über ihre Geburt in Erfahrung gebracht werden konnte. Beide Kinder waren wohlgebildet, nur das Gesicht des einen etwas verzogen, ihre Haare blond, Augen blau, die des einen etwas dunkler. Ihre Geburt konnte wahrscheinlich nur so erfolgt sein, dass das eine Kind sich mit dem Beckenende einstellte. Sie wurden nun so in ein längeres Bett gelegt, dass sich die Köpfe in der Mitte, die Füsse an beiden Bettenden befanden. Die Idee einer operativen Trennung der Verwachsung musste bei genauer Untersuchung der anatomischen Verhältnisse als unausführbar aufgegeben werden, weshalb man sich auf eine sorgsame Pflege und Beobachtung dieser Kinder beschränken musste, wobei sich Folgendes herausstellte: Beide zeigen namentlich in vegetativer Beziehung ein selbstständiges Leben. Von einer Amme genährt, trinkt zuweilen das eine, während das andere schläft; ebenso erfolgen die verschiedenen Ausleerungen zu verschiedenen Zeiten. Mitunter weckte das eine seine schlafende Schwester durch sein Schreien auf, dabei verzog und röthete sich sein Gesicht, während das andere ruhig fortschlief, dann fing aber auch ganz allmählig das andere Gesicht an sich zu röthen und zu verziehen und erst später öffneten sich die Augen.

In pathologischer Beziehung zeigten sie dagegen eine vollständige Homogenität, indem sich nach 3wöchentlichem Wohlbefinden gleichzeitig bei beiden eine Hauteruption bildete, Durchfall eintrat, welchem dann Zuckungen, die eins um das andere befielen, folgten, unter denen beide gleichzeitig am 16. Mai verschieden. Die am folgenden Tage vorgenommene anatomische Zergliederung zeigte nun folgende Abweichungen: Beide rechtseitigen Seitenwandbeine waren innig mit einander verwachsen und bildeten eine einzige breite Knochenplatte, die nach hinten zu breiter verlaufend, mit den obern Hälften der Hinterhauptsbeine beider Köpfe, ohne Andeutung einer Uebergangsstelle, verschmolzen waren. Die untern Hälften der Hinterhauptsbeine waren gesondert gehalten. Die übrigen Knochen beider Schädel waren mehr oder weniger normal. Die harte Hirnhaut zeigte in beiden Schädelhöhlen die normalen Fortsätze, allein beide Processus falciformes vereinigten sich an dem häutigen Scheiteltheile in schräger Linie, so dass beide mit ihren Scheiteltheilen verwachsene Gehirne in einem gemeinschaftlichen Sacke der Dura mater lagen und einen gemeinschaftlichen Sichelfortsatz und Sinus

*) s. Monatsschrift Bd. 6, Hft. 1, S. 66.

hatten. Ausserdem befand sich noch im Innern beider Schädelhöhlen, an der Grenze ihrer Vereinigung, ein besonderer zirkelförmiger Fortsatz mit einem beträchtlichen Sinus, der als die Grundscheide der Berührungsstellen beider Gehirne anzusehen war. Bei beiden Kindern waren die mittlern Lappen des grossen Gehirns rechterseits grösser als links. Die Hirnmasse selbst ging an der Vereinigungsstelle unmittelbar in einander über und zeigte nun äusserlich eine leichte Einkerbung, ebenso ging die Arachnoidea von einem Horn auf das andere ununterbrochen fort. Im Uebrigen fand sich nichts Unregelmässiges. Als Todesursache fand man eine apoplektische Blutausschwitzung in der Schädelhöhle mehr nach unten und in geringer Menge auch nach hinten auf der angrenzenden rechten Hirnhälfte des zweiten Kindes, die als nächste Ursache der Convulsionen anzusehen ist und die bei der innigen Vereinigung beider Gehirne zu einem organischen Ganzen, auch beiden Kindern verderblich werden musste.

(Medicinische Zeitung Russlands No. 33. Aug. 1856.)

Ramsbotham: Spontane Heilung einer Rückwärtsbeugung des schwangern Uterus.

A. S., 41 Jahr alt, die bereits 9 Kinder geboren und 2 Mal abortirt hatte, zog sich durch das Heben eines vollen Wassereimers im Beginn des 4. Monats ihrer Schwangerschaft eine Retroversio uteri zu, worauf sie durch plötzlichen Schmerz in der Unterbauchgegend und erschwertes Urinlassen aufmerksam gemacht wurde. Im Verlauf einer Woche steigerten sich die Beschwerden, nach einer vorausgegangenen Erschütterung des Körpers durch Fahren, bis zur völligen Retention des Urins, so dass der Katheter applicirt werden musste. *Rb.* fand am folgenden Tage die Blase bis zum Nabel ausgedehnt, fast die untere Hälfte des Bauches ausfüllend, hierzu heftige Schmerzen und grosse Beängstigung der Patientin. Durch den Katheter wurden 92 ℥ Urin von dunkler Farbe, aber ohne auffallenden Geruch entleert und die angestellte Untersuchung zeigte den Fundus Uteri in der Aushöhlung des Kreuzknochens, während der Hals über der Symphyse stand, dabei grosse Empfindlichkeit der ganzen Weichtheile des Beckens. Fomente, Laudanum, strenge horizontale Lage, fleissige Anwendung des Katheters und leichte Abführmittel erzielten nach 3 Tagen die vollständige Heilung des Uebels, indem der Uterus ohne manuelle Hilfe seine normale Lage angenommen hatte.

(Gazette médicale 1856 No. 38 aus dem Association medical Journal.)

Morris: Spontane Heilung einer Retroversion des schwangern Uterus.

Einen ähnlichen Fall theilt uns *M.* mit von einer Dame, die seit 7 Jahren verheirathet nur ein Mal geboren hatte. Im 4. Monat ihrer Schwangerschaft wurde sie, nach einer grössern Anstrengung, von Verstopfung und Urinverhaltung befallen, die 8 Wochen hindurch zur Anwendung des Katheters nöthigte. Als *M.* am 23. Septbr. 1854 sie sah, war die Blase ungemein ausgedehnt, dabei heftige Schmerzen in der Beckengegend. Der Mutterhals stand über der Symphyse und konnte nicht erreicht werden, der Grund drückte auf das Rectum und stand unter dem Promontorium. Da die Reposition nicht möglich war, liess *M.* die Pat. eine vorwärtsgeneigte Lage einnehmen, applicirte häufig den Katheter und gab ein Abführmittel. Bei diesem Verfahren sah er allmählig den Uterus in seine normale Lage zurückkehren, nachdem bald der Urin gut gelassen werden konnte. Bis zur vollständigen Genesung verfloss jedoch ein Monat und zu Ende des achten Monats erfolgte die glückliche Geburt eines lebenden aber schwachen Kindes, das bald nach der Geburt starb.

(Gazette médicale No. 38, 1856 aus Assoc. med. Journ.)

Staub: Fall von künstlicher Frühgeburt durch die aufsteigende Douche.

Eine 28jährige Frau hatte 2 Mal unter grossen Schwierigkeiten todte Kinder geboren und ein Mal abortirt. Bei der vierten Schwangerschaft hielt deshalb *S.* die künstliche Frühgeburt für angezeigt. Die Conj. mass 3″ 3‴. Ende der 34. Woche wurde die aufsteigende Douche angewendet; schon nach der zweiten Douche traten leichte Schmerzen ein, nach der dritten bereits deutliche Wehen, die vierte konnte nicht zu Ende geführt werden, weil der Geburtsverlauf schon in vollem Gange war. Die Hebamme hatte diese Injectionen ausgeführt und liess *S.* rufen, nachdem sie unvorsichtiger Weise die Fruchtblase gesprengt und ein Armchen und die Nabelschnur vorgefallen gefunden hatte. Die Wendung war nicht ganz leicht, das Kind erholte sich vollständig nach der Geburt und blieb am Leben. Die Mutter machte ein ungestörtes Wochenbett durch. Vf. rühmt in Folge seiner Beobachtung die Methode der Erregung der Geburt durch die aufsteigende Douche und hebt besonders die Einfachheit der Anwendung hervor, da man die Ausführung ohne Scheu auch einer Hebamme überlassen könne, wenn die Gebärende zu fern vom Geburtshelfer wohnt, als dass dieser fortwährend oder hinreichend oft bei ihr sein könnte.

(Mediz. Vereins-Zeitung No. 45, 1856.)

Demmann: **Die Anwendung des Chloroforms bei einem Kaiserschnitte.**

Eine Frau hatte durch rheumatisch-gichtische Leiden so bedeutende Exostosen im kleinen Becken bekommen, dass auch nicht ein Finger neben ihnen vorbei in's kleine Becken einzuschieben war. Da die Frau, welche schon vor ihrer Krankheit 2 Mal natürlich geboren hatte, jetzt wieder schwanger wurde, blieb zu ihrer Rettung und der des Kindes nur der Kaiserschnitt übrig. Unter Chloroformnarkose wurde derselbe in der gewöhnlichen Weise in der Linea alba mit grossem Glück ausgeführt, ein frisches, lebendes Kind geboren und schon am vierten Tage, als der erste Verband abgenommen wurde, zeigte sich die Wunde fast ganz verheilt. Die Wöchnerin genas bald vollständig. Zur Nachbehandlung machte *D.* lauwarme Fomentationen von Flor. arnicae über die Schnittwunde und schreibt theils diesem Mittel, theils dem Chloroform den so raschen günstigen Erfolg zu.

Interessant war in dem Falle nebenbei, dass mit dem Eintritt der Schwangerschaft die früher gebildeten gichtischen Ablagerungen in den Gelenken allmälig abnahmen und auf die Beckenknochen übersiedelten, während das Allgemeinbefinden sich besserte.

(Mediz. Vereins-Zeitung No. 46, 1856.)

Fleischer: **Eine Fünflingsgeburt.**

Eine 34jährige Frau, die schon 3 Mal, darunter 1 Mal Zwillinge geboren hatte, wurde am 27. Mai 1855 von Fünflingen entbunden. Eine alte Hebamme war zugezogen. Wegen der Ausdehnung des Bauches war die Frau auf Zwillinge gefasst. Kurz nach Mitternacht wurde der erste Knabe, eine halbe Stunde später das erste Mädchen, wieder nach einer halben Stunde der zweite Knabe geboren, worauf die Nachgeburt der 3 Kinder zum Vorschein kam. In nicht geringes Erstaunen wurden die Anwesenden gesetzt, als sich von Neuem Wehen einstellten und nach baldigem Abgange von Fruchtwasser ein viertes und eine halbe Stunde später ein fünftes Kind, 2 Mädchen zur Welt kamen, denen eine zweite Nachgeburt folgte. Alle 5 Kinder waren in der Kopflage geboren worden, die 2 ersten lebend, die 3 andern todt; der lebend geborne Knabe starb nach 1, das Mädchen nach $^1/_2$ Stunde. Die Kinder wurden am andern Tage nach der Universität in Pesth gebracht und hier näher untersucht. Man fand dabei, dass das erste Kind vom Scheitel bis zum Damme 8″ 9‴, bis zur Fusssohle 12″ 6‴ mass, die drei nächsten Kinder 8″ 4‴ und 12″ 2‴, das fünfte 6″ 10‴. Die Schwere betrug 1 Pfd. 12 Lth., 1 Pfd. 6 Loth, 1 Pfd. 10 Loth, 1 Pfd., und des letzten Kindes 24 Loth med. Gew. — Die vier ersten Kinder hatten einen verhältnissmässig grossen Kopf, dunkle Kopfhaare von mehr als 2″

Länge, kurzes Wollhaar, grösstentheils verknöcherte Schädelknochen, weite Fontanellen und Suturen, deutlich sichtbare Augenwimpern und vollkommen entwickelte Geschlechtstheile. Das fünfte Kind war viel weniger in der Entwickelung vorgeschritten und auf der ganzen Körperoberfläche mit bläulich schwarzen Flecken versehen. Die Placenten waren leider nicht untersucht worden; der Beschreibung nach sind 2 völlig gesonderte Chorien vorhanden gewesen.

(Wiener med. Wochenschrift 28, 1856; — *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 92, No. 10, S. 89, 1856.)

Vicarirende Menstruation, Blutung aus den Fusszehen.

Ein 16 Jahre altes Mädchen, anämisch, mit starkem Nonnengeräusch der rechten Jugularis, wurde zum ersten Male im 12. Jahre menstruirt, worauf sich zu jeder folgenden Menstruation eine Blutung aller Fusszehen, mit Ausnahme der beiden grossen, gesellte. In der letzten Zeit blieb die Periode ganz aus, an deren Stelle jedes Mal jene heftige Hämorrhagie sich einstellte.

(L'Union médic. Oct. 1856 No. 131. Medical Times and Gazette 20. Septbr.)

Stolz: Mittheilungen über die unvollständige Entwicklung der einen Uterushälfte und ihren Zusammenhang mit einer ähnlichen Anomalie der Blase.

Diese ausgedehnte Abhandlung über genannten Gegenstand lässt sich in folgende Schlüsse zusammenfassen:

1) Es giebt eine unvollständige Entwicklung der einen Hälfte des Uteruskörpers, wobei deren Continuität mit der gut gebildeten gestört ist und nur durch einen fleischigen, platten Strang vermittelt wird.

2) Diesen Bildungsfehler erkennt man leicht an Folgenden: *a)* die mangelhaft gebildete Hälfte oder Horn ist mehr weniger von der andern entfernt und liegt gleichsam isolirt im breiten Mutterband; *b)* sie bildet einen ovoiden, fleischigen Körper; *c)* sie besitzt bald vollkommen, bald unvollkommen entwickelte Annexen; *d)* sie steht durch den erwähnten Strang mit der normalen Hälfte in Verbindung.

3) Die Configuration der normalen Hälfte ist in Folge dessen ebenfalls eigenthümlich: *a)* sie ist gewöhnlich verlängert, nach der ihr entsprechenden Seite gekrümmt, nach der andern Hälfte hin convex; *b)* ihr Grund ist mehr zugespitzt; *c)* an ihrem Scheitel inseriren sich im Winkel die Tuben, das Ovarium und runde Mutterband.

4) Oft begränzt das untere Ende der normalen Hälfte ein voluminöser Hals, dessen Kanal nur mit ihr unmittelbar communicirt, während die abweichend gebildete mit jenem Strang endet, der, wenn er hohl ist, in jenen mündet.

5) Ist dies der Fall, so ist auch die Conception und Schwangerschaft im abnorm gebildeten Horn möglich.

6) Doch ist die Reifung des Eies in diesem Theil unmöglich, gewöhnlich erfolgt im 3. oder 5. Monat eine tödtliche Ruptur desselben.

7) Bis dahin wird eine solche Schwangerschaft gewöhnlich mit einer Tubenschwangerschaft verwechselt.

8) Dieser Bildungsfehler ist gewöhnlich linkseitig.

9) Findet er sich auch mitunter isolirt, so ist er doch häufiger mit einem ähnlichen der Urinwerkzeuge vergesellschaftet.

10) Es fehlt nämlich nicht selten die Niere derselben Seite und natürlich auch der entsprechende Harnleiter, woraus eine einseitige Bildung der Blase folgt.

(Gazette médicale 1856. Octbr. No. 40, p. 626.)

Ramsbotham: Zwei Fälle angebornen Mangels des Uterus und der Vagina.

Von einem Chirurgen wegen Vornahme der Operation eines Bildungsfehler zu Rathe gezogen, fand Vf. eine 25 Jahr alte, seit 2 Jahren verheirathete Frau, die nie menstruirt, von auffallender Schönheit und vollkommen gut entwickelt war. Die Brüste waren gross, mit vorspringenden Warzen versehen, der Mons Veneris und die äussern Schamlippen waren normal, aber statt der Scheide fand man einen blinden Sack, über dem die Harnröhre mündete. Durch den Mastdarm konnte man deutlich einen in die Blase eingeführten Katheter fühlen und so wahrnehmen, dass auch der Uterus vollkommen fehlte.

Ganz ähnlich fand er es bei einem Mädchen, bei welcher man den Katheter applicirt und so den Mangel der Vagina entdeckt hatte. Auch diese war vollkommen entwickelt, hatte sehr grosse Brüste und den Mons Veneris und Labia pudendi normal gebildet, aber keine Spur von Vagina und Uterus. Sie war nie menstruirt, fühlte aber alle Monate heftige Schmerzen in den Lenden und der Schamgegend.

R. glaubt in diesen Fällen, wegen der vollkommnen Entwicklung der weiblichen Bauart, das Vorhandensein der Ovarien annehmen zu müssen. Doch ist auch der Mangel dieser bei vollkommner weiblicher Bauart von Quain nachgewiesen.

(Gazette médic. No. 38, 1856 aus dem Assoc. med. Journ.)

Ed. Rigby: **Ueber Entzündung des Mutterhalses.**

Unter den verschiedenen Ursachen der Entzündung des Mutterhalses hebt Verf. den Misbrauch von Aetzmitteln hervor, welche eine specifische Art mit charakteristischen Erscheinungen erzeugt. Die Kranke klagt über fortwährenden Schmerz in der Uteringegend, gewöhnlich mehr hinter der Symphyse, als dies bei andern Formen zu sein pflegt, in den Hüften sich verbreitend und in schwereren Fällen mit neuralgischer Heftigkeit das Rückgrat durchschiessend. Stehen und Anstrengungen vermehren den Schmerz, ebenso das Sitzen auf hartem Sitze, Stuhlgang fester Massen. Beim Aufstehen starkes Herabdrängen und brennende Hitze im Becken, worauf schnell der eigenthümliche Schmerz selbst folgt. Die Menstruationen treten zu häufig und profus ein und sind mit Schmerzen verbunden. Dabei fortwährender ichoröser, wässriger Ausfluss, der bisweilen sehr profus wird. Allgemeines Unbehagen, leidender Gesichtsausdruck, trübe Stimmung, schwacher erregter Puls, Abmagerung. — Bei der Untersuchung findet sich in der Mutterscheide die erwähnte Absonderung, bei der Berührung des Mutterhalses hat die Kranke das Gefühl, als wäre derselbe rauh; ein starker Druck ruft den neuralgischen Schmerz hervor. Der Mutterhals ist gewöhnlich geschwollen, uneben, knotig, oft verschoben, härter als sonst, sieht blass und aschfarben aus, mit reichlichen Blutgefässen durchzogen, gerade, wie man öfter die Tonsillen findet bei Leuten, die an wiederholten Halsentzündungen gelitten haben. Der erwähnte Ausfluss kommt aus dem Muttermunde. Die Sonde zeigt meist die Uterushöhle vergrössert um $^1/_2$″ bis 1″ in der Länge und erregt bei Berührung der Schleimhaut heftigen Schmerz. — Die Behandlung muss wesentlich auf das Allgemeinbefinden gerichtet sein und besteht in Regelung der Leber- und Darmfunctionen und Mässigung der grossen Reizbarkeit. Die örtliche Behandlung muss gleichfalls eine beruhigende sein: Injectionen mit Bleiessig und Mohndecoct leisten gute Dienste, es muss die Flüssigkeit aber 15—20 Minuten in der Scheide zurückgehalten werden; auch sind zu empfehlen Suppositorien mit Bleiessig und Extr. conii, warme Sitzbäder, bei günstiger Witterung kalte Bäder. — Die Krankheit hat sich seit den Jahren 1847 und 1848, seitdem die Anwendung des Mutterspiegels eine zu grosse Verbreitung gefunden hat, häufig gezeigt. Sie entsteht besonders, wenn zu rasch hintereinander geätzt worden ist, ehe der alte Brandschorf abgefallen ist. Am Schlusse folgen Krankengeschichten.

(Med. Times and Gaz. Jan. 1856; — *Schmidt's* Jahrbücher No. 11, S. 195, 1856.)

Coutenot: Ueber die Wirkung des Hanföles auf die Milchabsonderung.

C. empfiehlt das frisch gepresste und erwärmte Hanföl in Fomenten, Salben oder rein eingerieben auf die Brust zu bringen, wenn man die Milchabsonderung bei säugenden Frauen vermindern will.

Es werden mehrere Beobachtungen angeführt, in welchen die Wirkung mit einer wunderbaren Schnelligkeit erfolgte.

C. macht folgende Schlüsse:

1) Das Hanföl scheint die Milchabsonderung immer zu vermindern, zuweilen aufzuheben, beseitigt sicher die Milchstockungen und beugt gewissen folgenden Entzündungserscheinungen vor, ohne auf die schon bestehenden einen Einfluss zu haben.

2) Das Hanföl muss frisch und ausgepresst sein, und kalt keinen Geruch haben, es muss aber warm alle 2—3 Stunden reichlich eingeschmiert werden. Die Brüste werden dann mit Watte bedeckt.

3) Wegen der zu schnellen Wirkung müssen die andern Organe sorgfältig beobachtet werden und zur Vorsicht eignet sich gleichzeitig eine Ableitung auf den Darmkanal oder Erregung von Schweiss.

(Gaz. des hôpit. No. 128, 1856; — Ann. méd. de la Flandre occid.)

Raciborski: Ovaritis folliculosa mit folgender Peritonitis; Heilung.

Obgleich man noch jetzt den Eintritt der Menstruation als einen Wendepunkt für eine grosse Anzahl krankhafter Beschwerden im weiblichen Körper ansieht und von ihr alles Heil erwartet, so darf doch nicht übersehen werden, dass durch sie manche Krankheit hervorgerufen werden kann. So verursacht nicht selten das Bersten eines *Graaf*'schen Follikels während der Menstruation und der dabei vorwaltende Orgasmus der Gefässe, einen inflammatorischen Zustand des Ovariums, der wohl vielen schmerzhaften und erschwerten Menstruationen zu Grunde liegt und selbst in Peritonitis, sowie Abscessbildung ausgehen kann. Diesen Zustand nennt Vf. Ovaritis folliculosa und giebt an, dass sie von einer einfachen nervösen Dysmenorrhoe sich dadurch unterscheide, dass immer hierbei die meisten Schmerzen in der Gegend des Ovariums wahrgenommen werden, woselbst auch zuweilen eine leichte Anschwellung, die man durch die Percussion umschreiben kann, anzutreffen ist. Bei einer solchen Affection beobachtete Vf. einmal eine Abscessbildung mit Durchbruch durch den Mastdarm, ein andres Mal war sie die Veranlassung zu einer heftigen Peritonitis, die nur durch die kräftigste Antiphlogose beseitigt wurde.

(Gaz. des hôpit. Novbr. 1856, No. 131.)

Cumming: Ueber einige Krankheiten der Innenfläche des Gebärmutterkörpers und Grundes.

Vf. behauptet, dass man im Allgemeinen bei der Behandlung der Uteruskrankheiten sich zu oberflächlich nur auf die Behandlung derjenigen Uebel beschränke, welche ihren Sitz am Halse haben und dass man sich nach deren Beseitigung einfach damit begnüge, die noch laut werdenden Klagen auf Rechnung der Hypochondrie zu bringen und die Kranken durch expectatives Verfahren hinzuschleppen. Würde man sich die Mühe nehmen, eine genaue Exploration mittels der Sonde und nach vorausgeschickter Dilatation, mittels des Fingers vorzunehmen, so würde man häufig die Innenfläche erkrankt finden und diese Krankheit durch ein einfaches Verfahren heben können. Die eine Form dieser Erkrankung besteht in einer eigenthümlichen, ungleichmässigen, unregelmässig knorrigen Entartung der Schleimhaut, wobei sich die Höhle bedeutend vergrössert und das subperitonäale Gewebe verdickt und empfindlich wird. Mehr weniger starke Blutungen und eine ansehnliche innere Leucorrhöe, die nur mittels des Speculum zu erkennen ist, begleiten sie gewöhnlich. Ist dieser Zustand nur auf eine kleinere Stelle beschränkt, so ist er meist Folge einiger Aborte, die ihm vorausgegangen. *C.* behandelt dieses Uebel einfach und mit gutem Erfolg durch Aetzen mittels Argent. nitr. in Substanz, das er nach vorausgegangener Dilatation mittels Pressschwamm, unmittelbar an die krankhafte Stelle bringt und dies 3 Monate hindurch alle 4 Wochen wiederholt. Zur Hebung des Allgemeinbefindens giebt er Sublim. corros. und Arsen. Hierauf Ferr. carb.

Eine andere Erkrankung besteht in kleinen, nicht gestielten Excrescensen, die leicht zu erkennen, selbst wenn deren nur einige vorhanden sind. *Simpson* nennt sie Polypoïde. Mitunter treten sie nicht so scharf hervor, sondern verschwimmen mehr ineinander. Sie finden sich bei Frauen jedes Alters, *Cumm.* fand sie jedoch am häufigsten im Alter der Decrepidität und sucht darin die Ursache der häufigen Blutungen. Ihr wesentlichstes Symptom sind die Hämorrhagieen. Bei ihrer Behandlung genügt es, wenn man sie mit dem Finger erreichen kann, sie mittels des Nagels abzukratzen, oder, wenn dies nicht geht, sich eines dazu gemachten Instruments zu bedienen und damit nöthigenfalls die ganze Innenfläche abzuschaben und nachher, um Rückfälle zu verhüten, mit Argent. nitr. in Substanz zu cauterisiren.

(Gazette médicale 1856. Septbr. No. 39 aus The Lancet.)

Marchand: Spontane Ruptur einer Ovariencyste, Heilung.

M. entdeckte bei einer jungen, sonst gesunden Frau, zu deren Entbindung er gerufen, neben dem schwangern Uterus eine ziemlich ebenso grosse Geschwulst, die er für eine Cyste des linken Ovarium halten musste. Die Geburt und das Wochenbett verliefen glücklich. Einen Monat später jedoch war der Leib wieder so umfangreich, wie während der Schwangerschaft. Während man noch mit der Vornahme einer Radicalcur zögerte, erfolgte am 12. Aug. 1852 bei einer etwas heftigen Bewegung die Ruptur der Cyste, deren Inhalt sich in die Bauchhöhle ergoss. *Boinet*, der zu Rathe gezogen wurde, machte die Paracentese, wodurch ungefähr 6 Litres einer röthlichen Flüssigkeit entleert wurden. Die Genesung erfolgte innerhalb 15 Tagen und ist ein Rückfall bis jetzt, nach 4 Jahren, nicht erfolgt: diese Frau hat hierauf noch einmal glücklich geboren.

(L'Union médic. Octbr. 1856. No. 181.)

Marcé: Intermittirende Mania hysterica geheilt durch Milchdiät.

Eine intermittirende Manie, welche bei einer Dame nach dem Entwöhnen sich einstellte, nachdem sie vorher heftigen Gemüthsbewegungen ausgesetzt war und die sich jedes Mal beim Eintritt der Menstruation einstellte in Form von hysterischen Anfällen, wurde, nach vergeblicher Anwendung von Tonicis und nachdem auch wiederholte Blutentziehungen nur vorübergehende Besserung erzielt hatten, durch strenge Milchdiät vollkommen beseitigt, indem die Kranke eine Zeit lang nur Milch und ein wenig Weissbrod geniessen durfte. Es wurde diese Diät von der Kranken sehr gut vertragen und gern gebraucht. Der gute Erfolg derselben wird auch von andrer Seite her bestätigt.

(Gaz. des hôp. Novbr. 1856. No. 132.)

XI.

Literatur.

Ueber Doppelmissbildungen. Inaugural-Dissertation von *W. Hermann Wigand* aus Treysa. Mit 2 Tafeln Abbildungen. Marburg 1855. 8. (VI und 50 S.)

Wiederum eine dankenswerthe Gabe, bei welcher des verdienten *Hüter* Einfluss nicht zu verkennen ist. Es werden hier ein doppelköpfiges weibliches Kind mit doppeltem Rückgrat, aber

verschmolzenem Becken und 2 doppelköpfige Kälber zusammengestellt, bei denen die Medulla oblongata schon zusammenlief, übrigens der Körper einfach war. Mit Bedauern sieht sich Ref. durch Raumbeschränkung hier genöthigt, die interessanten anatomischen Verhältnisse zu übergehen und blos das anzuführen, was vom Vf. selbst ausgegangen ist. Beziehendlich der Genese verwirft Vf. die am meisten verbreitete Ansicht von Verschmelzung zweier Embryonen, gegen welche sich schon *J. F. Meckel*, *Bischoff* und *R. Leukart* ausgesprochen haben und bleibt bei der Annahme der Entstehung aus einem Ei stehen und zwar in dreifacher Art: *a)* Ein einfacher Fruchthof spaltet sich an dem vorderen Ende mehr oder weniger tief; aus den durch die Spaltung entstandenen Hälften entwickelt sich die Duplicität; *b)* bei der ersten Anlage des Fruchthofes bekommt derselbe statt der normalen, durch gesteigerte Bildungsthätigkeit eine nach vorn oder hinten gedoppelte Gestalt; *c)* es befinden sich 2 Fruchthöfe in einem Ei. — *Valentin* und *Leukart* nehmen nur die Entstehung aus einem Ei, *B. Schultze* dagegen die Anwesenheit zweier Keimbläschen an, z. B. in den Fällen von Zwillingsschwangerschaften, wo ein doppeltes Amnion und ein einfaches Chorion vorhanden ist. Unser Vf. giebt nun beide Möglichkeiten der Entstehung zu, Entstehung durch Theilung und Verschmelzung und nimmt beide rücksichtlich der von ihm beschriebenen 3 Fälle an. Seiner Ueberzeugung nach liegt das Kriterium in dem Verhalten der Cerebrospinalorgane; denn wo diese in ihrem ganzen Verlaufe getrennt blieben, habe man mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Verschmelzung, wo sie dagegen in grösster Ausdehnung einfach sind, auf Theilung zu schliessen. Letztere fand in allen Fällen Statt, wo an beiden Köpfen Wolfsrachen sich vorfanden *(Gurlt)*, so wie, wo die Scheidewand unvollkommen ist *(Mayer* fand bei einem Schaf die hintere Wand der Luftröhre und die vordere der Speiseröhre fehlend und beide Kanäle erst in der Brusthöhle geschieden). — Rücksichtlich der Lebensthätigkeit solcher Doppelmisbildungen wird man da, wo 2 vollkommen getrennte Nervencentren vorhanden sind, auch vollkommen getrennte Perception und Willensäusserung finden, so dass die alle nach links von der Verschmelzungslinie liegenden Theile treffenden Einwirkungen nur von dem linken Gehirn empfunden werden und umgekehrt, während nur die Theile der Verschmelzungsgränze beiden Nervencentren angehören. Beide Zwillinge können zu gleicher Zeit entgegengesetzte Handlungen vornehmen und die Miene des einen Schmerz, die des andern Freude zu erkennen geben. Ein von *Buchanan* geschilderter Xiphodymus in Schottland lebte 28 Jahre; die von *Geoffroy St. Hilaire* beschriebene Ritta-Christine wurde dagegen nur $10^1/_2$ Monat alt. Bei einfachem Rumpf und Herzen ist das Leben des einen Zwillings jedesmal von dem des andern abhängig. *F. Rouge* erwähnt dreier Fälle von doppelköpfigen

Kindern, welche nach der Geburt noch lebten. *Gurlt* erwähnt einer Kalbsmisbildung mit doppeltem Kopf und fast doppeltem Halse, deren beide Köpfe regelmässig geblökt und gesaugt haben. — Die 2 beigefügten lithographirten Tafeln stellen das Doppelgehirn der zweiköpfigen Kälber und die präparirte Rückengegend des Doppelkindes leicht fasslich dar. *M.*

Foetus velamentis non ruptis respirans et vagiens. Dissert. inaug. Auct. *Ernestus Heinemann;* Gertenbachensis. Marburgi 1856. 8. (27 p.)

Die von jeher bestrittene Möglichkeit des Athmens und Schreiens des Kindes im Uterus und namentlich des noch in den unverletzten Eihäuten eingeschlossenen, vertheidigt der Vf. zunächst durch einige merkwürdige Fälle aus der Literatur, z. B. von *Elias v. Siebold* (1815 im Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. 1, S. 381), dann von *Hesse* (1826) und endlich durch einen von seinem Lehrer Prof. *Hüter* beobachteten Fall. Die mehrgeschwängerte *E. H.* wurde in der Marburger Entbindungsanstalt am 9. April von heftigen Wehen befallen und in der 9. Morgenstunde fand *H.* den Muttermund bereits weit eröffnet und fühlte bei nachlassendem Wehendrange, dass der erste Fötus der augenscheinlich getragenen Zwillinge sich in der 2. Steisslage mit gleichzeitig vorliegender rechter Hand und zwischen den Schenkeln befindlicher Nabelschnur zur Geburt gestellt hatte. Zur Sicherung des Nabelstrangs hielt *H.* für vortheilhaft, die Blase nicht zu sprengen und so geschah es, dass das Kind von den sehr festen und unverletzten Eihäuten umgeben geboren wurde. Das ganze Ei trug er auf beiden Händen nach dem Fenster, wo er es auf einen dort befindlichen Tisch legte, so dass der Kopf des Kindes auf der Placenta ruhete und sich das Fruchtwasser gegen die Füsse desselben hinabsenkte. Dabei wurde wahrgenommen, dass der Fötus sich bewegte, den Mund öffnete und schloss und 5 Mal in kleinen Zwischenräumen schrie, wobei einige kleine Luftblasen erschienen. Um das Kind nicht ersticken zu lassen, bemühete sich *H.* die Eihäute zu zerreissen, doch gelang ihm anfänglich nur die Trennung der Lederhaut, während die Schafhaut noch unverletzt blieb, wobei es zum 6. Male seine Stimme ertönen liess. Im lauwarmen Bade respirirte und schrie das schwächliche und noch nicht völlig ausgetragene Kind, bewegte sich allmälig schwächer und endete um 2 Uhr nach Mittag sein Leben. — Der 2. Fötus trat ebenfalls in seinen Eihäuten herab, doch wurde er erst nach abgeflossenem Fruchtwasser in der 3. Fusslage mit nicht mehr klopfender Nabelschnur geboren. Im warmen Bade respirirte und schrie auch er und lebte noch

Beifügung von etwas Weingeist scheinbar kräftiger auf; doch war nicht zu verhindern, dass auch er um 3 Uhr starb. — Das erste Kind 13″ lang, $2^{3}/_{8}$ Pfd. schwer, wurde um 5 Uhr geöffnet. Der quere Durchmesser des Kopfes hielt $2^{1}/_{2}$″, der gerade 3″, der diagonale $3^{1}/_{8}$″; die Schulterbreite $2^{1}/_{2}$″, die Rippenbreite $2^{1}/_{4}$″; der Brustumfang in der Achselgrubengegend $6^{1}/_{2}$″ und in der Gegend der Herzgrube 7″. Sämmtliche Brusteingeweide schwammen im Wasser, doch senkte sich die linke Lunge abwärts und enthielt keine Luftbläschen, während die rechte beim Durchschneiden knisterte und beim Druck Schaum lieferte. — Der 2. Fötus hatte in der Achselgrubengegend einen Umfang von $6^{3}/_{4}$″, in der Herzgrubengegend $8^{1}/_{4}$″. Die rechte Lunge war ganz, die linke nur stellenweise mit Luft erfüllt. Magen und Dünndarm sehr lufthaltig. — Noch eines andern Falles thut der Vf. Erwähnung. Herr Prof. *Hüter* wurde am 3. März 1826 zu einer Frau gerufen, wo ihm die Hebamme berichtete, dass das Kind, von seinen Eihäuten umgeben, schleunigst ausgestossen worden sei, und, was sie noch nicht wahrgenommen, sich im Ei bewegt und geschrieen habe. Sie habe gewünscht, dass er sich selbst davon überzeugen möge; doch um das Leben des Kindes nicht zu gefährden, habe sie die Eihäute zerrissen.

Hiernächst theilt der Vf. Versuche mit, durch die er sich bemüht nachzuweisen, dass der Fötus während der Schwangerschaft respirire, nämlich durch regelmässige Thätigkeit der Respirationsmuskeln Schafwasser den Lungen zuführe und dass diese in der Schwangerschaft eben so Liquor amnii, als nach der Geburt Luft aufnehmen. — Der Vf. tödtete trächtige Kaninchen durch Durchschneidung des Rückenmarks oder Schläge auf den Kopf und bemerkte, dass die ihnen entnommenen Früchte geregelte Inspirationsbewegungen machten, und zwar ebensowohl an der Luft, als unter Wasser und aus dem Ausflusse von Blut aus dem später durchschnittenen Nabelstrange erkannte er, dass die Respirationsbewegungen weder in der Luft noch im Wasser unterbrochen worden waren. Nachdem später die Früchte geöffnet worden waren, vermochte er durch Druck aus der Trachea kleine Luftbläschen zu drängen, während die luftleeren Lungen zu Boden sanken. — Im Wasser, wie in der Luft trat keine Veränderung der Respiration ein. Auch der Magen enthielt Fruchtwasser. — Hieraus ergiebt sich, dass der Fötus gegen Ende der Schwangerschaft regelmässig Fruchtwasser respirirt und *Osiander* und *Mohrenheim* wollen bei Wendungsversuchen das Oeffnen und Schliessen des Mundes auch beim menschlichen Fötus gefühlt haben. Mit diesen Mundbewegungen waren auch Erweiterungen des Thorax und Bewegungen der Bauchdecken verbunden. — Auch menschliche Früchte hat man nach Unterbrechungen der Respiration durch Wasser oder Bedecken mit Erde wieder zum Leben gelangen sehen, wenn die ersten Respi-

rationen unvollkommen gewesen waren, und so wird auch selten die Placentar-Circulation durch die unvollkommene Respiration beim Vagitus uterinus ganz aufgehoben. Nach *Scheel* bringt die Respiration des Liquor amnii folgende Vortheile: Sie befördert die Ernährung und Oxygenisation des Blutes; reist durch die Wärme und das Salz, das es enthält; begünstiget die Schleimabsonderung in der Luftröhre, übt die Respirationsmuskeln, hindert das Verwachsen der Luftröhrwände und fördert ihre Erweiterung. — Kann nun der Fötus respiriren, wenn auch nur unvollkommen, so kann er auch wimmern oder schreien. — Um zu erklären, wie die zum Athmen und Schreien erforderliche Luft in den Uterus gelangt, deutet der Vf. darauf hin, dass sie aus dem Athmungskanale, dem Magen (denn beim Fötus enthält häufig der Darmkanal Luft) und den Därmen bei den Inspirationsbestrebungen sich frei machen kann und verweiset auf *Hüter's* Schrift: „Die Lehre von der Luft im menschlichen Ei." Marburg 1866. S. 233—353 und 387. *M.*

Ueber einen Fall von Abdominalschwangerschaft. Inaugural-Dissertation von *Theodor Giessler* aus Hoheneiche. Marburg 1866. 8. (34 S.) Mit einer lithogr. Tafel.

Nach einer geläuterte Sachkenntniss beweisenden Einleitung über die Extrauterin-Schwangerschaften im Allgemeinen theilt der Vf. aus den Protokollen der Marburger Entbindungsanstalt die Geburtsgeschichte der 35jähr. *G. S.* mit, welche im 24. Lebensjahre bereits einmal normal geboren und im August 1851 wieder concipirt hatte. Nach vielfältigen auf Peritonitis deutenden Beschwerden, mit Verstopfung wechselndem Durchfall und wehenartigem Drange auf Rectum und Blase empfand sie gegen Weihnachten die ersten Kindesbewegungen, die im März, nachdem sie vorher sehr intensiv gewesen, plötzlich aufhörten. Später entstand starker Durchfall mit viel Eiter und erst, nachdem mit der Diarrhöe aus dem After ein Humerus und Vorderarmknochen einer etwa 7monatl. Frucht entleert worden waren, ward die Extrauterinschwangerschaft erkannt. Nachdem eine Menge fötaler durch das Rectum entleerter Knochen, die alle mit Trippelphosphaten incrustirt waren, an Hrn. Prof. *Hüter* eingesendet worden, wurde Pat. am 12. Decbr. 1852 in die Marburger Entbindungsanstalt aufgenommen, wo sie schon beträchtlich abgemagert eintraf. Die manuelle Untersuchung durch die Scheide ergab in dem linken Theile der Excavatio vesico-uterina eine etwa hühnereigrosse Geschwulst, die auf den geringsten Druck sehr schmerzhaft reagirte. Beim Uriniren, namentlich beim Auspressen der letzten Tropfen, empfand Pat. sehr intensive Schmerzen und mit-

tels des Katheters entdeckte man feste Körper in der Blase, wie Knochen und später wurden dergleichen zur grossen Erleichterung durch die Harnröhre entfernt, die, da sie weniger incrustirt waren, nur kürsere Zeit in der Blase gelegen haben konnten. Die Untersuchung durch das Rectum zeigte später eine etwa 7″ vom Orificium ani ext. entfernte zusammengeschnürte Stelle im Mastdarme über grösseren Knochenmassen. Einzelne Knochen, die sehr hoch im Rectum zu fühlen waren, wurden mit einer zu diesem Zwecke besonders construirten Zange als Knochendetritus entfernt. Die Defäcation ging bald durch das Rectum, bald durch die Blase vor sich. Pat. collabirte immer mehr, sie klagte über unerträgliche Schmerzen und Brand im Leibe, der Puls wurde immer schwächer und kleiner und am 27. Decbr. 1853 trat endlich der Tod ein. — Bei der Section zeigte sich, dass Blase, Uterus und Mastdarm durch Bindegewebe fest mit einander verwachsen waren; der Uterus war kleiner als gewöhnlich und so um seine Axe gedreht, dass die linke Seite nach oben gerichtet war; seine Höhle zeigte nichts, was auf eine Schwangerschaft in ihr gedeutet hätte. Die Blase war indurirt, ihre Wände verdickt, im Collo vesicae lag ein ziemlich breites Knochenstück und einige grössere incrustirte Knochen locker im Blasengrunde (beide Kiefer und eine incrustirte Fäcalmasse); in den Blasengrund gelangte man aus der durch Verwachsung der Blase, des Uterus und Rectums gebildeten Höhle durch fistelartige Oeffnungen, ebenso in den Mastdarm. Zwischen Beckenorganen und in der Bauchhöhle zeigte sich sonst keine Spur eines Fötus. — Ohne Zweifel existirte hier eine Extrauterinschwangerschaft und zwar in der Weise, dass das befruchtete Ei in der Excavatio vesico-rectalis gelagert war, sich entwickelte, abstarb und durch einen entzündlichen Process durch Blase und Rectum nach Aussen entleert wurde. Auffallend war noch, dass sowohl von der Gebärmutterhöhle aus, als auch bei sorgfältigem Präpariren in dem angränzenden Bindegewebe sich keine Spur der Tuben auffinden liess. — Ausser diesem Falle sind noch von *Josephi*, *Wittmann*, *van der Wiel*, *Bonnie*, *Doudemont* und *Hamelin* Abdominalschwangerschaften beschrieben worden, in denen ein Uebertritt der Frucht in die Harnblase erfolgte. — Wiederum eine von den guten academischen Probeschriften, welche von dem regen Studium in Marburg und des trefflichen *Hüter* segensreicher Thätigkeit Zeugniss geben.

M.

XII.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin.

Sitzung vom 11. November 1856.

Herr *Feiler* zeigte zwei Präparate von hernia diaphragmatis congenita mit Dislocation eines Theils der Baucheingeweide in die Brusthöhle vor, und machte über die betreffenden Fälle die folgenden Mittheilungen.

Unter den vielen, von mir besorgten Leichenöffnungen todtgeborener oder bald nach der Geburt verstorbener Früchte kamen mir innerhalb eines Jahres 2 Fälle von angeborener Missbildung der inneren Organe bei völlig normaler äusserer Gestaltung vor, die wegen ihrer Seltenheit sowie der Analogie und Differenz unter sich vielfaches Interesse gewähren und der Mittheilung werth scheinen. Die Verunstaltung geht aus Entwicklungshemmung hervor und besteht in Spaltbildung des Zwerchfelles mit Einlagerung eines Theiles der Baucheingeweide in die Brusthöhle, Verschiebung des Herzens und Verkümmerung der Lungen. In beiden Fällen wurden die Kinder leicht und glücklich geboren, sind ausgetragen und äusserlich wohlgebildet, jedoch lebensunfähig, wie man durch die Section zur Beruhigung der Mütter nachzuweisen im Stande war.

1) Das Kind der ersten Observation stammt von einer verheiratheten Frau, die schon 3 gutgebildete und gesund aufgewachsene Kinder geboren hatte, ist ein Knabe von 7 Pfund Gewicht und 18½″ Zoll Länge, wurde am rechtzeitigen Ende der normal verlaufenen Schwangerschaft, in 3½ Stunden, im

Mechanismus der ersten Schädellage geboren. Die Nachgeburtstheile zeigten sich regelmässig gebildet: die Placenta ist nur klein, die Nabelschnur dünn, sulzarm. Letztere war nicht um kindliche Theile geschlungen. Die Mutter will etwa 12 Stunden vor Beginn der Geburt die bis dahin deutlichen Kindesbewegungen plötzlich und ohne Grund nicht mehr verspürt haben: an der Kreisenden konnten trotz wiederholter Untersuchung die kindlichen Herztöne nicht wahrgenommen werden. Der Körper des todtgeborenen Knaben war noch unverändert, nur bleich und schlaff, letzteres besonders in den Gelenken. Der Herzchoc liess sich nicht sehen, nicht fühlen, Herztöne nicht hören, geschweige dass das Kind geathmet hätte. Daher stellte man auch keine Wiederbelebungsversuche an.

Was den Leichenbefund anbetrifft, so will ich das hier anführen, was ich damals nach sorgfältiger Präparation aufgezeichnet habe, indem das betreffende Kind noch mehrfachen anderen Abweichungen in der Entwicklung und Bildung unterworfen und mit denselben geboren war. Mein Sectionsprotokoll lautet: Der völlig ausgetragene Knabe ist wohlgestaltet und ziemlich gut genährt. Nur der rechte Hode ist im Hodensack zu fühlen. Am linken Auge findet sich coloboma iridis. Der weiche Gaumen ist wenig links von der Mittellinie gespalten. Nähte und Fontanellen sind weit, in der kleinen und grossen Fontanelle finden sich je 2 Ossa Vorniana. In der Kopfhöhle ausser grosser Blutfülle nichts Aussergewöhnliches. Nach Trennung der äusseren Bedeckungen des Bauches, fand man die Nabelvene vom Nabel schräg nach links und oben verlaufend, in einer grösseren Strecke als normal sichtbar und mehr nach links gerichtet als gewöhnlich, dann unter die untere Fläche des linken Leberlappens in die fossa umbilicalis an der incisura interlobularis, die sich tief eingeschnitten zeigt, tretend. Links vom Lig. suspensorium hepatis findet sich der linke Leberlappen in 2 Hälften getheilt durch einen Schenkel des linken Zwerchfells, welches sich in seinem sehnigen Centrum durchlöchert zeigt, so dass die abgeschnürte grössere Abtheilung in die Brusthöhle eingetreten ist und am höchsten sich gelagert findet. Diese Einkerbung erreicht die halbe Dicke des betreffenden Leberstücks. Der rechte Lappen ist gross und reicht nach links hin bis über die Körper-

mittellinie. Die Lage der Leber ist demnach eine von rechts nach links aufsteigende. Die Milz, gleichfalls in die Thoraxhöhle hinaufgetreten, hat das Mediastinum posticum nach rechts hinüber geschoben und liegt demnach rechts von und hart an der Wirbelsäule. Die rechte Niere ist durch den grossen rechten Leberlappen stark nach unten verdrängt, von geringem Volumen und mit vergrössertem Ausführungsgang. Die linke Niere verhält sich normal und findet sich richtig gelagert. Die Blase ist durch ihren Inhalt hyperextendirt. Der linke Hode hoch in der linken Bauchhöhlenseite gelagert, an einer sehr langen und breiten Bauchhautfalte befestigt. Von den Gedärmen liegt im Cavum abdominis nur das untere Ende des Colon descendens, welches mehr nach rechts hinüberläuft, um hier eine grosse Flexura sigmoidea zu bilden und in das Rectum überzugehen, das also von rechts kommend abwärts steigt. Diese 3 Theile sowie die übrige, gleich zu erwähnende Portion des dicken Darmes ist mit einer grossen Menge Meconium angefüllt. Die restirende Parthie des Tractus alimentarius ist durch die Bruchpforte in den linken Brustraum getreten, der davon ganz eingenommen ist, so dass die in ihn gehörigen Organe theils nach rechts verdrängt, theils atrophirt sind. Der Magen befindet sich in doppelt umgekehrter Lage, indem erstens die grosse Curvatur oben, die kleine unten, zweitens die Cardia rechts, der Pförtner links liegt. Letzterer geht in das nach links die Hufeisenform bildende Duodenum über, in welchem der Kopf des Pancreas ruht. Der Dünndarm ist ganz in die linke Brusthälfte eingelagert, hängt an dem hinaufgezerrten und verlängerten Mesenterium; dessen Radix im Bauch sich findet, ist vom grossen Netz, das nach oben herabhängt, bedeckt und geht in der Höhe der 4. bis 5. Rippe in das Coecum über, welches einen sehr langen Processus vermiformis aufweiset. Das Colon lagert sich in verschiedenen Windungen verlaufend in den oberen und vorderen Raum der linken Brust ein, erreicht die Höhe der 1. Rippe, und geht schliesslich abwärts durch die Zwerchfelllücke hindurch nach dem Bauche. Die rechte Diaphragmahälfte ist normal, die linke vorn und hinten vorhanden, übrigens defect. Das Peritonaeum parietale geht unmittelbar in das Rippenfell über; die vorgefallenen Theile liegen also ohne Bruchsack frei in

der linken Brusthöhle. Die verkümmerten Lungen sitzen als bräunliche, feste Körper den Bronchen auf; die linke ist kaum bohnengross, besteht aus 2 Abtheilungen, liegt oberhalb der Milz, links von den grossen Gefässen, hinter den Darmwindungen; die rechte etwa ein und ein halbes Mal so gross, dreilappig, durch die Milz nach vorn verschoben. Das Herz ist nach rechts gerückt, liegt sonst normal, hat eine angemessene Grösse und ist mit flüssigem, schwarzem Blut gefüllt. Im oberen Theil der Kammerscheidewand befindet sich ein linsengrosses Loch, über dem die sehr weite Aorta aus beiden Ventrikeln zugleich ihren Ursprung nimmt, um einen normalen Bogen nach links und hinten zu beschreiben. Gleich an ihrer Ursprungsstelle giebt sie ein weites Gefäss ab, das aufwärts steigend sich in der Höhe der Clavicula in 2 Schlagadern spaltet, von denen die rechte sich sofort gabelt in Subclavia dextra und Carotis dextra, die linke die Carotis sinistra darstellt. Aus der hinteren Wand des Bogens selbst entspringen die Arteriae pulmonales, aus dem Ende desselben geht hervor die Art. subclav. sin., nach aufwärts, aussen und links zur Achselhöhle steigend. Der Ductus arteriosus Botalli mangelt gänzlich. Die Lungenvenen fallen in den linken Vorhof, in den auch ein von oben und links herabkommender, aus Jugulares und Subclavia entstandener Venenstamm sein Blut bringt. In das linke Atrium ergiesst sich der unteren Hohlvene gegenüber eine ähnliche, oben und rechts aus Vv. jugul. und subcl. zusammengeflossene Blutader. Alle nicht erwähnten Organe z. B. Thymus, Vagi verhalten sich normal. —

2) Das Kind der zweiten Beobachtung gehört einer gesunden, unverheiratheten, erstgebärenden jungen Dame an. Sie verspürte lebhafte Kindesbewegungen bis zur und noch in der Geburt, welche zur richtigen Zeit und innerhalb von $8\frac{1}{2}$ Stunden, in der Mechanik der ersten Schädellage vor sich ging. Auch hier verhielten sich die Secundinae normal. Das Kind, ein Knabe, war $8\frac{1}{2}$ Pfd. schwer und mass 19″. Es machte sofort nach seiner Ausstossung kurze, schwache, stossweise Athemzüge in langen Pausen, reagirte auch auf die gewöhnlichen Reizmittel, so dass nach $\frac{3}{4}$ Stunden tiefere schluchzende Inspirationen in kürzeren Intervallen geschahen, die schlotternden Glieder sich streckten, die Herzschläge stärker

und häufiger wurden, die Haut sich röthete, mit einem Worte die gesunkenen Kräfte sich hoben und die Lebensäusserungen ziemlich gut statt hatten. Bemerkenswerth war noch, dass mit jedem Athemzuge, den das Kind that, ein gurgelndes Geräusch wahrgenommen wurde, ganz gleich dem in den Gedärmen bei Anwesenheit von Luft und Flüssigkeit in ihnen stattfindenden. Sobald das Ziel der Bethätigung der Lebenserscheinungen erreicht war, wurde das Kind in ein erwärmtes Tuch eingeschlagen und in ein warmes Bett gebracht, woselbst es jedoch nach $^3/_4$ Stunden verstarb. — Die Section ergab Folgendes: Der Knabe ist sehr gut genährt; die Brust ist gegenüber dem eingefallenen Unterleib auffallend breit und hoch. Beide Hoden liegen im Scrotum. Die Kopfhöhle wurde normal befunden. Nach Eröffnung der Brusthöhle zeigt sich die Thymus normal, das Herz ist stark nach links verschoben, verhält sich aber übrigens regelmässig; ebenso die von ihm abgehenden Gefässe und der foetale Gang. Die rechte Lunge ist sehr verkümmert, etwas mehr als bohnengross, nur zweilappig, liegt auf der hinteren Brustwand hinter einem Bruchsack, dessen Inhalt durch einen Hiatus phrenicus mit den Baucheingeweiden in Communication steht. Die linke Lunge ist ziemlich von normalem Umfang. In beide Lungen ist durch das Athmen des Kindes — künstliches Einblasen geschah hier nicht — Luft getreten, so, dass jedes Stückchen derselben schwimmt; sie sehen hellbräunlich marmorirt aus, knistern und schäumen. Links steht das Zwerchfell in der Höhe der 6. bis 7. Rippe. Vom rechten Theil besteht die muskulöse Parthie, die von den Rippen und der Wirbelsäule ihren Ursprung nimmt, ringsum so wie der sich ihr anschliessende Rand der Pars tendinea. Der Defect ist also lange nicht so gross als in dem obigen Falle und betrifft nur die Mitte des Speculi Helmontii. Die heraufgetretenen Baucheingeweide werden in der Bruchpforte eingeengt und haben — was diesen Fall ganz besonders von jenem unterscheidet — einen Bruchsack, welcher aus Peritonäum und Pleura diaphr. sich bestehend zeigt. Nach Trennung der Bauchdecken findet man beide Nieren nach unten verdrängt, blutreich, ohne harnsauren Infarct; Ureteren normal; Blase enthält wenig Urin. In den Nabelarterien ist theils flüssiges, theils geronnenes Blut ent-

halten. Ebenso in der Nabelvene, welche einen längeren Verlauf als gewöhnlich zeigt, indem die Grube der Leber, welche sie aufnimmt, links von der Wirbelsäule liegt. Die Leber nämlich ist durch den Vorfall der Baucheingeweide nach links verschoben, so dass ihr linker Lappen die linke Seitenbauchwand erreicht und die kleine Milz hinter sich liegen hat. Dagegen ist der grösste Theil des rechten Leberlappens mit der Gallenblase durch den vorn bestehenden Theil des Zwerchfells tief eingeschnitten und in die Brust eingetreten. Der Magen sieht mit seiner grossen Krümmung mehr nach rechts und das grosse Netz hängt gleichfalls dahin herab. Der Zwölffingerdarm macht seine Convexität in der Zwerchfelllücke und geht in das Intestinum mesenteriale über, das mit allen seinen Windungen in der rechten Brusthälfte Platz nimmt und an einem langen, aus dem Bauch heraufkommenden Gekröse hängt. Das Coecum liegt in der Spitze des rechten Brusthöhlenkegels, das Colon läuft von hier herab an der rechten Seitenwand, geht durch den Spalt nach links hinüber, biegt um, läuft quer nach rechts hinüber, biegt wieder um, läuft quer nach links und biegt sich zur Beckenhöhle hinab. —

Indem der letztere Fall von Hernia phrenica erst vor wenigen Tagen zu meiner Beobachtung kam, konnte ich noch nicht die ganze einschlägige Literatur befragen, um über die Seltenheit des Vorkommnisses völlig Auskunft erlangen zu können. *Mecklenburg* in *Casper's* Vierteljahrsschrift VII, S. 160, beschreibt einen Fall von linksseitigem angebornem Zwerchfellsbruch. *Casper* selbst berichtet gelegentlich der gesetzlichen Bestimmungen über Lebensfähigkeit eines Neugebornen (in seinem Handbuche der gerichtlichen Medicin S. 10) über einen Fall von rechtsseitiger angeborener Durchlöcherung des Diaphragma thoracis, der sogar Veranlassung zur gerichtlichen Obduction wurde, und bemerkt dabei, dass derselbe doppelt lehrreich sei: einmal, weil er eine äusserst seltene angeborne Missbildung zeige, sodann, weil er ein auffallendes Beispiel dafür darböte, wie trotz der anscheinend normalsten menschlichen „Form und Bildung" ein Neugeborenes eine Missgeburt im gesetzlichen Sinne sein könne. In den neueren Handbüchern der path. Anat. und der Kinderkrankheiten wird der Angelegenheit höchstens Erwähnung gethan und der linken Dia-

phragmahälfte die grössere Frequenz der seltenen Defermität zugeschrieben. —

Herr *Wegscheider* erzählte hierauf, dass er vor einigen Jahren mit Herrn *Paetsch* ein dreijähriges Kind behandelt habe, welches plötzlich unter den Erscheinungen einer Peritonitis mit heftigem unstillbarem Erbrechen erkrankte, und nach Ablauf von 3 Tagen gestorben sei. Bei der Obduction fand er auf der linken Seite des Zwerchfells eine Spalte, durch welche ein Theil der Leber und des Magens in die Brusthöhle getreten waren; der letztere fand sich nun in der Spalte völlig eingeklemmt, und es erklärte sich aus dieser Incarceration das im Leben beobachtete stürmische Erbrechen, und die rasch tödtliche Peritonitis, deren Producte in der Leiche aufgefunden wurden.

Herr *Virchow* bemerkte, dass die Zwerchfellsbrüche im Ganzen zu den seltnen Vorkommnissen gehörten, und dass über die Genesis der Defecte des Diaphragma nichts bekannt wäre. Nur so viel stände fest, dass dieselben häufiger auf der linken Seite vorkämen, als auf der rechten, und hätte man zur Erklärung dieser Thatsache immer die dünnere Beschaffenheit des Organs auf der ersteren in Anpsruch genommen. Herr *V.* wies dann auf eine Ahhandlung von *Schwandt* in Leyden über den Gegenstand in Rede hin, und führte aus dieser einen Fall an, wo ein Knabe plötzlich nach einer reichlichen Mahlzeit heftige Athembeschwerden bekommen, und in den nächsten Tagen darauf gestorben war; bei der Obduction fand man eine Einklemmung der Därme in der Zwerchfellsspalte. Aus diesem Falle wie aus einem analogen Präparate in der Würzburger Sammlung, das aus der Leiche eines Mannes in den 40er Jahren entnommen, ginge übrigens hervor, dass die Lebensfähigkeit bei der Hernia diaphr. nicht so gering sei, wie häufig angenommen würde.

Herr *Ebert* erinnerte sich eines von ihm in der ehemaligen *Truestedt*'schen Klinik beobachteten Falles, wo ein einige 20 Jahre alter Kutscher wegen plötzlich nach der Mahlzeit eingetretener Brustbeklemmung dort Hülfe suchte, und wo bei der objectiven Untersuchung sogleich ein hell tympanitischer Percussionston in der Gegend des Herzens auffiel. Auch hier trat schon nach 3 Tagen lethaler Ausgang ein, und zeigte die

Section, dass ein grosser Theil des Colon descendens und transversum durch eine linksseitige Zwerchfellsspalte hindurchgetreten waren. Diese Anomalie konnte nicht gut eine erworbene sein, da ein mechanischer Insult nicht vorausgegangen war.

Herr *Wegscheider* verlas dann die folgende von dem auswärtigen Mitgliede Herrn *Lehmann* in Amsterdam ihm zugesandte Beobachtung über einen seltenen Fall faseriger Bindegewebsneubildungen mit innerer Verfettung und Krystallbildung in der Dura mater, Glandula thymus und Leber bei einem vollreifen todtgebornen Kinde.

Im verflossenen Monate Juni d. J. wurde in der hiesigen Gebäranstalt ein 29jähriges, gesundes, gut gebautes, unverheirathetes Frauenzimmer, das ihrer Moralität wegen gerade nicht im besten Rufe stand, am Ende ihrer zweiten, regelmässig verlaufenen Schwangerschaft von einem vollreifen, todten Kinde männlichen Geschlechts entbunden. Die Geburt war durch eine aussergewöhnlich grosse Menge Fruchtwasser, einem sogenannten Hydro-amnios bemerkenswerth, sowie sich sofort bei der äusseren Untersuchung aus dem grossen Umfange des Leibes mit fühlbarer Fluctuation unter den Bauchdecken ergab. Einzelne Extremitäten des Fötus konnten ausserdem durch die dünne Uteruswandung hindurch gefühlt werden. Die Bewegungen der Leibesfrucht wurden von der Mutter stark empfunden und die fötalen Herztöne an beiden Seiten des Unterleibes gehört. Bei Erweiterung des Muttermundes von 2″ trat unter regelmässigen Wehen der Wassersprung ein und floss eine grosse Menge Liquor amnii ab. Von nun an wurden die Wehen allmählig schwächer und unregelmässiger und trat bald darauf die dynamische Störung ein, welche man mit dem Namen Spasmus uteri zu bezeichnen pflegt. Der Leib nahm eine ovale Form an, und wurde beim Anfühlen schmerzhaft, der Uterus blieb prall um das Kind contrahirt und das Ostium hing schlaff vor dem Kopfe nieder, der sich in einer ersten Schädellage im Eingange des normalen Becken präsentirte und es bildete sich eine Kopfgeschwulst. Durch warme Umschläge ad lumbos, Trinken von Kamillenthee und einem Haustus von Laud. liq. Syd. gtt xij war das Ostium uteri unter unregelmässigen Wehen nach einigen Stunden gänzlich verstrichen, und trat der Kopf tiefer in's Becken. Die

fötalen Herztöne konnten aber nicht mehr vernommen werden. Es schien jetzt, als ob der Kopf bei jeder wiederkehrenden Wehe, die aussergewöhnlich schmerzhaft und unregelmässig blieben, geboren werden würde, nichtsdestoweniger geschah dieses erst nach 4 Stunden und ganz unerwartet. Als nach der Geburt des Kopfes der Rumpf nicht folgen wollte, wurde zur Extraction geschritten, welche jedoch wegen heftiger Contraction des Uterus um die Schultern durch eine krampfhafte Strictur, missglückte. Erst nach einer wiederholten Dosis Laud. liq. Syd. gtt xij und einiger Ruhe gelang es mir, beinahe eine halbe Stunde, seitdem der Kopf bereits geboren war, den Rumpf zu extrahiren. Die Nachgeburt wurde sofort durch einen mässigen Druck mit der Hand auf den Fundus uteri spontan gelöst. Die Mutter fühlte sich sehr wohl und das Wochenbett blieb weiter ungestört.

Das vollreife stark entwickelte Kind männlichen Geschlechtes von 7½ Pfund Gewicht war todt, nachweislich während der Geburt gestorben und zeigte äusserlich ausser einigen lividen Flecken auf den Schultern, Leib und Rücken nichts Bemerkenswerthes. Die 12 Stunden nach der Geburt vorgenommene Autopsie lieferte die folgenden meistentheils ganz unerwarteten Resultate.

Was den Kopf betrifft, so wurde unter den äusseren Kopfbedeckungen etwas seröser Erguss mit Haematine gefärbt und an einzelnen Stellen wirkliche Extravasate im Zellgewebe gefunden. Die Blutgefässe beider Gehirnhemisphären zeigten eine ziemlich starke Injection. Die Ventriculi laterales waren leer, die Gehirnsubstanz hyperaemisch. Unter der Dura mater in der Nähe der rechten Orbita war ein kleiner, ovaler, prominirender, scharf begränzter Flecken, von 4—5 Centimeter im Umfang, der durch seine Hügelform und fleischfarbiges Aussehen sogleich auffiel. Beim Einschnitt schien die Dura mater auf dieser Stelle sehr verdickt zu sein und enthielt eine gelblich gefärbte, breiartige Flüssigkeit, wodurch die Membran gelockert und gänzlich von dem unterliegenden necrosirten Knochenstück abgelöst war. Nirgends weiter liess sich etwas Derartiges in der Dura mater entdecken, die überall völlig normal war. Die verdickte Stelle unter dem Mikroskop beobachtet, ergab ein festes, faseriges Bindegewebe mit einzel-

nen sehr breiten Fasern. Die Flüssigkeit bestand aus eingetrockneten Eiterkörperchen, Fettkörnchen, körnigem Detritus und zahlreichen, feinen, spiessigen, nicht sehr langen, farblosen, stark glänzenden Krystallen von sehr geringer Breite, welche sich als Nadeln in verschiedenen Richtungen durchkreuzten, hier und da sternförmig, oder nach Art eines Fächers über einander lagen und nicht selten zu kleinen Bündeln gehäuft vorkamen, welche viel Aehnlichkeit mit einem Garben- oder Strohbündel verriethen. Diese Krystalle lösten sich in Aether so wie auch in verschiedenen Mineralsäuren vollkommen auf, wodurch dann kleine Fettkörnchen oder Klümpchen gebildet wurden. In Wasser blieben sie unauflöslich und ebenfalls, wie es wenigstens Anfangs schien, in Alcohol. Nachdem das Präparat aber 14 Tage in verdünntem Spiritus gelegen hatte, sah ich die Krystalle allmählig mehr und mehr daraus verschwinden und bröcklig werden, so dass sie daher einer längeren Einwirkung des Alcohol ausgesetzt, auch darin löslich sind.

In der Brusthöhle erregte sogleich die Glandula thymus weniger durch ihre ausserordentliche Grösse, als vielmehr durch ihre auffallende, beinahe steinartige Härte beim Anfühlen meine Aufmerksamkeit. Die Schnittfläche zeigte darin überall zwischen der normalen Textur eingebettet kleine, compacte, ovale, weisslich glänzende Flecken von der Grösse einer Erbse bis zu einer kleinen Bohne, deren erweichter Inhalt als eine weissliche Flüssigkeit von käsiger Consistenz hervorquoll. Beim ersten Anblick und oberflächlicher Anschauung hätten sie für erweichte Tuberkeln oder vielmehr kleine Cavernen mit verdickter, compacter Wandung gehalten werden können. Weder capillare Injection noch frische Extravasate waren im Parenchym vorhanden. Die histologische Untersuchung der compacten Wände dieser kleinen Höhlungen ergab einzelne fibro-plastische Körper, verschiedene Kernfasern und gut gebildetes faseriges Bindegewebe, indem das zwischenliegende normale Parenchym der Drüse ebenfalls grösstentheils aus Bindegewebe bestand. Die sogenannten concentrischen Körperchen wurden sehr sparsam darin beobachtet, und hatten gewöhnlich das Ansehen, als wären sie aus einer dickwandigen Hülle mit oder ohne Streifen formirt, einen Körper enthaltend, dem

einige Aehnlichkeit mit einer Zelle ohne Kern nicht abzusprechen war. Einzelne dieser Körper wurden, so wie auch die geborstene Hülle frei angetroffen, sie waren jedoch grösstentheils zu Körnchenzellen degenerirt. Die käsige Flüssigkeit bestand aus eingetrockneten Eiterkörperchen, feinen Fettmoleculen, körnigem Detritus und denselben obenerwähnten Krystallen, die eben zahlreich darin angetroffen wurden. Die Elemente des normalen milchigen Thymussaftes wurden nicht vorgefunden. Die Lungen sanken im Wasser, das Gewebe war normal. Die Pleura pulmonalis war an beiden Seiten mit kleinen Petechien bedeckt. Das Herz mit etwas coagulirtem Blut gefüllt.

In der Bauchhöhle wurde eine ziemliche Quantität serösen Exsudates gefunden mit starker Gefässinjection der Intestina. Die Unterleibsorgane boten mit Ausnahme der Leber nichts Abnormes dar. Diese hatte die gewöhnliche Grösse und zeigte auf dem linken Lappen mitten auf der Kapsel eine kleine umschriebene Lage plastischen Exsudates von der Breite einiger Centimeter, und ebenso von unten auf der gegenüberliegenden Stelle der concaven Oberfläche. Der rechte Lappen war gesund und hyperaemisch mit starker Thrombose der Vena umbilicalis, der linke dagegen blässer von Farbe und eher anaemisch. Die Stelle zwischen den beiden Exsudatlagen war ungewöhnlich fest, beinah hart beim Anfühlen und schimmerte, nachdem das Exsudat weggenommen, auf der concaven Oberfläche weisslich durch. Die Kapsel zeigte sich auf der concaven Oberfläche nach dem Rande hin etwas gerunzelt und liess sich leicht ablösen. Nachdem mit einem scharfen Messer ein Einschnitt in die Länge gemacht war, erschien diese feste Stelle als ein Knoten oder vielmehr Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies von weiss gelblich glänzender Farbe, die sich von der convexen Oberfläche beinahe unmittelbar unter der Kapsel bis an die concave, mit breiter Basis fortsetzte. In der Mitte war diese Geschwulst ganz erweicht und enthielt einen gelbweissen käsigen Brei. Aeusserlich war sie ziemlich scharf abgegränzt, ging aber an beiden Seiten allmählig in das Leberparenchym über, wie an der Farbenveränderung sichtbar war, indem der weisse Theil des Knotens, je mehr er sich der gesunden Textur näherte, röth-

licher wurde, bis er sich mit etwas dunkelrother Farbe in die normale Substanz verlor. Die feste Masse des Knotens war nicht allein beim Anfühlen, sondern auch beim Einschnitt viel fester, als das übrige Leberparenchym, so dass sie beinah cartilaginös unter dem Messerschnitt knirschte. An der Peripherie war übrigens die Consistenz fester, als nach dem Centrum zu, welches sich auch beim Präpariren mit der Nadel bestätigte. Schon mit dem blossen Auge liess sich deutlich eine Faserung darin erkennen, beinah gerade so wie in den Fasergeschwülsten; mikroskopisch untersucht, erwies sich diese Masse reich an faserigem Bindegewebe, das nach der Peripherie zu aus starren, weniger leicht isolirbaren Elementen bestand, als in der Nähe des Centrum, wo die Fasern und Fibrillen mehr weich, lose aneinander haftend, und wellig gekräuselt, mit Kernfasern und Faserzellen vielfach gemischt angetroffen wurden. Von Leberzellen war keine Spur zu finden, allein an den Gränzen kamen hier und da zuweilen Formen vor, welche allenfalls dafür hätten gehalten werden können. In der unmittelbaren Nähe der Geschwulst kamen dagegen im Leberparenchym überall gut gebildete Leberzellen vor, die sich in gar nichts von denen des rechten Lobus unterschieden. In den Gefässen habe ich keine Abnormität wahrnehmen können. Zwischen dem faserigen Gewebe sah man viele grobkörnige und mehr nach dem Centrum zu feinkörnige Massen mit einzelnen krystallförmigen Nadeln. Das ganze Gebilde, hauptsächlich in der Nähe des erweichten Inhaltes, war sehr fettreich, wie sich aus der Form der grösseren oder kleineren Molekülen ergab. Der käsige Brei aus dem Centrum der Geschwulst bestand aus Eiterkörperchen, Fettkörnchen, Detritusmasse und grösstentheils aus denselben Krystallen, wie in der Dura mater und Thymusdrüse angetroffen wurden. Cholestearin wurde nicht wahrgenommen. —

Dieser Fall, abgesehen von der dynamischen Störung während des Geburtsaktes, schien mir hauptsächlich als Beitrag zur pathologischen Anatomie des Fötus berücksichtigt werden zu müssen. Durch eine ausführliche Beschreibung des Leichenbefundes habe ich deshalb, so viel wie möglich, eine deutliche Beschreibung der histologischen Veränderungen in den besprochenen Organen zu geben versucht, welche mir

eben so merkwürdig, als seltsam vorkamen. Nicht allein habe ich nie etwas Derartiges in den Leichen Neugeborner beobachtet, sondern auch in der Literatur, die mir wenigstens zu Gebote stand, nur eine höchst dürftige Ausbeute dieses Gegenstandes vorgefunden. Von einigen Forschern der Neuzeit auf dem Gebiete der Pädiatrik, so wie *Bednar, Bouchut, Hoogeweg* und *Weber* finden wir freilich wohl von partiellen Verfettungen, Cystenbildung und kleinen härtlichen Pseudoplasmen, Tuberkeln und anderen Abnormitäten Meldung gemacht, die im Leberparenchym Neugeborner beobachtet wurden, und aus dem Uterinleben stammend mit ähnlichen kleinen, pathologischen Vorgängen in der Leber Erwachsener gleich gestellt zu werden verdienten. Ebenso wurden einzelne Texturveränderungen der Thymusdrüse und ihrer Umgebungen als Hyperämie, Apoplexie und deren Folgezustände, Abscesse und dergleichen häufig beschrieben. Bekanntlich hielt schon *Dubois* (Gazette méd. de Paris 1850, p. 392) die Eiteransammlungen der Thymusdrüse für ein sicheres Zeichen der Syphilis der Neugebornen, da er in den meisten ihm vorgekommenen Fällen nachzuweisen im Stande war, dass beide oder wenigstens eines der Eltern früher an constitutioneller Syphilis gelitten hatten. Beiläufig gesagt, dürfte dieser Causalnexus doch wohl nicht zu strenge festzuhalten sein, da mir wenigstens wohl Fälle von dergleichen Abscessen in der Gl. thymus vorgekommen sind, ohne dass ich bei der Mutter, wie auch im mitgetheilten Falle, Spuren von Syphilis auffinden konnte. Ein Sceptiker könnte freilich hier einwenden, dass durch die Nichtbeobachtung syphilitischer Symptome noch keinesweges der Beweis für das nicht Vorhandensein geliefert, und auch der Gesundheitszustand des Vaters, der jedoch meistentheils den Dirnen selbst unbekannt, Berücksichtigung verdiene; dennoch dürfte die Annahme einer unsichtbaren, latenten Syphilis auf einem eben schwankenden Beweisgrunde fussen. Jedenfalls würde die Erklärung des Zusammenhanges zwischen Syphilis der Neugebornen und derartigen Vereiterungen nur wenig dadurch gefördert sein. Obgleich nun auch zwar einige Analogie zwischen den erwähnten Textur-Anomalien mit den von mir mitgetheilten Leichen-Resultaten aufzufinden wäre, so passt doch keine der gegebenen Beschreibungen völlig auf den

meinigen Fall, so dass dieser schon durch das merkwürdig gleichzeitige Zusammentreffen der pathologischen Gebilde in den drei so sehr von einander verschiedenen Organen, wie die Dura mater, die Gl. thymus und die Leber characterisirt, vielleicht noch als ganz einzeln in seiner Art dastehen möchte. Die fremdartige Krystallform, welche ebenfalls in diesen Organen so zahlreich angetroffen wurde, und die leider durch das längere Liegen des Präparates im Spiritus so bedeutend geschwunden war, dass später bei der geringen Menge keine genauern chemischen Versuche damit mehr vorgenommen werden konnten, kam, was Form und Reaction betrifft, am meisten mit der überein, welche unter den Namen Fettkrystalle oder Margarinsäure hier und da beschrieben und abgebildet sind. Diese Krystallbildung von Fett ist wenigstens bei Erwachsenen nicht so ganz unbekannt. Der erste, der etwas Aehnliches beschrieben hat, war *Johannes Müller* (im Jahrg. 1836 seines Archivs f. Anat. S. 219), nach ihm *W. Busch*, der sie in einer Fettgeschwulst des Uterus, aus dem einige Stückchen abgegangen, gefunden, einer genauen Untersuchung unterworfen und abgebildet hat. (*Müller's* Archiv 1851, S. 358). Nach seinem Dafürhalten soll dieses Fett von allen bisher bekannten unterschieden sein, von den gewöhnlichen Fetten nämlich durch den hohen Schmelzpunkt und die Nichtverseifbarkeit, von dem Cholestearin durch die Gestalt und dadurch, dass es aus der Lösung nicht auskrystallisirt, sondern sich amorph niederschlägt, wesswegen er ihm den Namen Inostearin beigelegt und es als die Grundlage einer besondern Geschwulst des Inosteatoms ausgegeben hat. Die auf Fig. 3, Taf. XV dargestellten krystallförmigen Nadeln mit dem dazwischen liegenden Detritus kommen völlig mit den von mir beschriebenen überein. Der talentvolle *Virchow*, der sie ebenfalls zum Gegenstande seiner Forschungen gemacht, will diese Krystalle gar nicht selten an Orten gefunden haben, wo verwesende thierische Substanz längere Zeit innerhalb des Körpers gelegen hat. Am häufigsten hat er sie in verwesenden Exsudaten im Lungenparenchym gesehen, am zahlreichsten bei cariösen Zerstörungen des inneren Ohres (Archiv f. path. Anat. S. 334 und Gesammelte Abhandl. zur wissenschaftl. Medicin, 1856, S. 421, Anm.) Man kann diese Massen, wie er sich seitdem

überzeugt, aus den gangränösen Heerden durch Aether leicht extrahiren und durch langsame Verdunstung des Aether wieder gewinnen (Gesammelte Abhandl. S. 728). Gegen die Ansicht von *Busch* hat er sich schon früher in *Canstatt's* Jahresber. f. 1851, IV, S. 207 erklärt. Seitdem ist auch noch die Existenz dieser beschriebenen Fettnadeln von *Traube* für die Diagnose des Lungenbrandes zu Hülfe genommen. (Deutsche Klinik 1853, No. 37). Wie dem auch sei, so liegt in dem mitgetheilten Falle ebenfalls die Vermuthung sehr nahe, dass die Krystalle auch hier einem Zersetzungsprozess ihr Entstehen verdanken, und möchten sie deshalb mit dem allgemeinen Namen Fettkrystalle, aus dem Margarin des Fettes vielleicht durch eine freie Säure gebildet, besser bezeichnet sein, als mit der ihnen von *Busch* beigelegten neuen Benennung Inostearin. Ueber die muthmassliche Genesis der geschilderten pathologischen Veränderungen und ihrem räthselhaften Zusammenhang wage ich mich schliesslich nicht weiter in Hypothesen zu vertiefen, sondern wünsche dieses gerne dem scharfsinnigen Urtheile geübterer Forscher zu überlassen. Allein glaube ich mich aus der vorgenommenen Untersuchung vielleicht zu dem Schluss berechtigt, dass das beschriebene pathologische Product in der Dura mater, Gl. thymus und Leber von einem Exsudationsprozess, der schon frühzeitig während des Uterinlebens stattgefunden, hergeleitet werden muss, wobei das Blastem zu einem faserigen Gewebe als Neubildung organisirt, später in Fettdegeneration mit Krystallbildung zerfallen ist. Freilich darf man diese Erklärungsweise noch nicht für genügend gelten lassen, da die wahre Veranlassung zu dem ganzen Vorgange, das Cur und Quomodo hierdurch noch keineswegs hinreichend erläutert ist. Möge daher durch diesen Beitrag nur die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf diesen noch dunkeln Krankheitsprozess des fötalen Lebens gelenkt sein und durch weitere Forschungen in ähnlichen Fällen mehr Aufschluss für die Zukunft darüber erzielt werden, als ich einstweilen zu geben im Stande war. —

Zu dieser Mittheilung bemerkte Herr *Virchow*, dass die beschriebenen pathologischen Veränderungen in den verschiedenen Organen mit denen übereinstimmten, welche bei allen chronischen Abscessbildungen zu beobachten seien. Als

ursächliche Momente für solche intrauterin zu Stande gekommene Abscessbildungen in parenchymatösen Organen könnten eigentlich nur 2 Processe walten: entweder nämlich müssten sie von Syphilis abgeleitet werden, oder es handle sich um metastatische Heerde, die auf primitive Erkrankungsorte zurückzuführen seien. Welche von beiden Ursachen in dem vorliegenden Falle obgewaltet, liesse sich desswegen nicht entscheiden, weil genauere Angaben über die Beschaffenheit der Placenta fehlten, und auch die Beschreibung der Thrombose in den Umbilicalvenen nicht genau genug sei, um Anhaltspunkte für die Annahme embolischer Vorgänge zu gewähren. Was den Befund an der Dura mater beträfe, so sei gerade diese Membran wegen ihres grossen Reichthums an Gefässen zu dieser Zeit sehr häufig der Sitz von Erkrankungen bei Neugebornen, und habe er oft sehr umfangreiche Exsudate auf derselben gefunden.

Herr *Wegscheider* las ferner einen Brief des Professor *Roser* in Marburg vor, in welchem dieser der Gesellschaft über 2 von ihm neuerlichst angegebene Pessarien, die auch vorgezeigt wurden, Mittheilung macht. Dieselben sind für Prolapsus und Retroflexio uteri bestimmt; beide von Holz, und in ihrer Construction einander sehr ähnlich. Das bei ersterem in Anwendung kommende ist ein einfacher hölzerner Ring, der sich von dem *Busch*'schen Pessarium nur durch seine grössere Oeffnung und durch einen in der Verlängerung seiner Fläche liegenden und durch eine Bandage zu befestigenden Stiel unterscheidet; das für Retroflexionen bestimmte hat eine mehr elliptische Gestalt und eine weit geringere Oeffnung. Herr *Kaufmann* fasste den Zweck des Instrumentes so auf, dass vor seiner Einführung zuerst der dislocirte Uterus um seine Längsaxe gedreht worden; auf diese Weise käme ohne Behebung der Knickung die Port. vag. nach hinten zu stehen, und diese würde dann von der Oeffnung im Pessarium aufgenommen, während der obere Theil der Scheibe zwischen Uterus und Rectum in die Höhe geschoben werde. Nach Befestigung des Instrumentes durch eine am Stiel anzubringende Bandage könne so allerdings eine Stütze für den Uterus gewonnen werden.

Hierauf theilte Herr *Ulrich* einen von ihm im neuen Hedwigskrankenhause behandelten Fall von Haematometra mit.

Frau *Brennicke*, 61 Jahre alt, Mutter mehrerer Kinder, ist früher nicht erheblich krank gewesen; ihre Menstruation war stets regelmässig und dauerte bis zum 53. Jahre; anderweitigen Ausfluss aus den Genitalorganen will sie nie gehabt haben. Vor etwa 5 Monaten, bis zu welcher Zeit sie sich durchaus wohl fühlte, trat in Folge eines Falles, bei welchem sie einen heftigen Stoss gegen den Unterleib erlitt, Schmerz in letzterm, sowie im Kreuz auf, nach und nach bildete sich eine allmälich an Grösse zunehmende Geschwulst hinter der Symphysis pubis aus, Patientin litt viel an Druck und Schwere im Geschöss, der Stuhlgang wurde sehr zurückgehalten, zuweilen Urinbeschwerden. In den letzten Wochen stellten sich ziehende Schmerzen in den untern Extremitäten und ein Gefühl von Schwäche in denselben ein, so dass das Gehen erschwert war. Patientin liess sich dieserhalb in das Krankenhaus aufnehmen. Bei der Aufnahme grosse Abmagerung, allgemein anämischer Zustand, die Muskulatur der untern Extremitäten sehr erschlafft; hinter der Symphys. pub. ragte eine prall gespannte deutlich fluctuirende, bei Druck wenig schmerzhafte Geschwulst bis einige Finger breit über den Nabel hervor und es füllte dieselbe auch die Seitentheile des Abdomen aus; dieselbe liess sich nach beiden Seiten in mässigem Grade verschieben, es zeigte sich aber bei den Versuchen dazu deutlich eine Verwachsung in der Mittellinie. Der zur Untersuchung per vaginam eingeführte Finger entdeckte gleich hinter dem Scheideneingange eine feste Verwachsung der vordern und hintern Scheidenwand; von der Portio vaginal. war demgemäss hier nichts zu fühlen; wohl aber konnte dieselbe bei der Untersuchung per anum etwa einen Zoll oberhalb der Verwachsung vor der vordern Mastdarmwand aufgefunden werden. Wurde die Geschwulst von oben perkutirt, so empfand der untersuchende Finger sowohl im Anus wie in der Vagina deutlich Fluctuationsgefühl. Darüber, ob die Geschwulst zu Anfang mehr die eine Seitengegend oder die Mitte des Unterleibes eingenommen habe, konnte Patientin nichts angeben. Bei der Unwahrscheinlichkeit einer flüssigen Ansammlung im Uterus von so beträchtlicher Menge in dem vorgeschrittenen Alter

der Patientin lag zunächst die Diagnose eines Hydrovariums nahe und war diese auch von den frühern Aerzten gestellt und der Patientin gerathen worden, keine Operationsversuche an sich machen zu lassen. Auffallend war nur die ausgedehnte Verwachsung der Wände der Vagina und es musste deshalb die Stellung einer bestimmten Diagnose von dem Ergebniss einer genauen Untersuchung mittels des Speculum abhängen. Ehe diese jedoch angestellt wurde, theilte Patientin wenige Tage nach ihrer Aufnahme mit, dass sie einen blutigen Ausfluss aus den Genitalien bemerkt habe; die Geschwulst im Abdomen zeigte sich weniger gespannt. Nach sofortiger Einführung des Speculum entdeckte man in der durch die Verwachsung der Scheidenwände gebildeten Rinne eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung, aus welcher ein Tropfen schwarzbrauner Flüssigkeit hervorquoll; mittels einer feinen Sonde wurde diese Oeffnung etwas erweitert und alsdann die Uterussonde eingeführt, welche sich sofort mit Leichtigkeit bis zum Handgriff verschieben liess. Bei gleichzeitiger Untersuchung durch den Mastdarm konnte die Sonde etwa bis 1″ oberhalb der Stelle der Verwachsung leicht durchgeführt werden, war aber weiter hinauf von dickern Gewebsparthien bedeckt. Nachdem schon bei Einführung der Sonde einige Unzen einer dunkelbraunen, durchaus nicht übelriechenden Flüssigkeit ausgeflossen waren, wurde nunmehr ein mässig dicker elastischer Catheter in seiner ganzen Länge eingebracht und durch diesen eine beträchtliche Menge jener entleert. Nach Entfernung des Catheters dauerte der Ausfluss fort und war am folgenden Tage jede Spur einer Geschwulst im Adomen verschwunden, obgleich noch einige Tage lang eine geringe Menge blutiger Flüssigkeit ausgeschieden wurde. Der Stuhlgang, sowie die Urinentleerung ging nunmehr regelmässiger von Statten und verschwanden alle unangenehmen Empfindungen in den untern Extremitäten. Bei einer am 10. angestellten Exploration konnte der Zeigefinger etwa 1″ über die verwachsene Stelle hinaus eingeführt, der Muttermund aber nicht erreicht werden.

$^{14}/_{10}$. Die Verwachsung der Scheidenwandungen ist zum grössten Theil gelöst, so dass der Finger mit Bequemlichkeit eindringen kann; oberhalb der frühern Verwachsung kommt derselbe in eine weite Höhle, deren Wandungen uneben und

wie zerfressen sich anfühlen; eine Port. vagin. ist nicht zu fühlen; es fliesst noch eine geringe Menge einer bräunlich-schwarzen nicht übelriechenden Flüssigkeit aus. Allgemeinbefinden verhältnissmässig gut.

$^{24}/_{10}$. In den letzten Tagen hat kein Ausfluss aus den Genitalien mehr stattgefunden; Patientin fühlt sich kräftiger, obwohl sie ihrem Aussehen nach noch immer sehr anämisch ist; die Untersuchung ergiebt dasselbe Resultat, wie das letzte Mal, bei derselben floss etwas flüssiges Blut ab; die Einführung der Uterussonde gelang nicht. Patientin wünschte entlassen zu werden, da sie sich ganz wohl fühle. —

Von mehreren Seiten wurde die Frage aufgeworfen, ob ein seniler Uterus überhaupt einer so enormen Ausdehnung, wie sie beschrieben, fähig sei, und ob nicht vielleicht das Blut irgend wo anders, als im Uterus angesammelt gewesen sei; doch konnten diese Zweifel keinen Raum gewinnen, da man die vom Ref. genau gefühlte allmählige Verkleinerung des Tumor auf kein anderes Organ zu beziehen wusste. —

Schliesslich verlas Herr *Wegscheider* eine von dem auswärtigen Mitgliede der Gesellschaft, Herrn Hofrath Dr. *Grenser* in Dresden, zunächst an die 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien im Jahre 1856 in der Sectionssitzung für Geburtshülfe am 18. September ergangene, weiter aber an sämmtliche deutsche Aerzte und Naturforscher zu richtende Aufforderung zur Sammlung von Beobachtungen über die Conceptionsfähigkeit und Schwangerschaftsdauer des menschlichen Weibes. (S. unsere Monatsschrift Bd. IX, Heft 2, S. 131).

XIII.

Die Mutterkuchenreste.

Von

Dr. C. Ch. Hüter,

ordentlichem Professor der Geburtshülfe und Director der Entbindungsanstalt an der Universität zu Marburg.

(Fortsetzung.)

Erkenntniss der Mutterkuchenreste.

Die vorher angeführten Erscheinungen: heftige Nachwehen, Blutflüsse, welche wiederholt eintreten, Fieberbewegungen, lassen wohl im Allgemeinen darauf schliessen, dass noch ein Theil des Mutterkuchens in der Uterinhöhle zurückgeblieben sein könne. Zur Begründung der Diagnose können sie aber nicht führen, weil diese Zufälle auch ohne das Zurückbleiben eines Mutterkuchenrestes entstehen können.

Findet man den abgegangenen Mutterkuchen noch, so kann man denselben zur Begründung der Diagnose benutzen, denn wenn an diesem ein Theil in der Mitte oder am Rande fehlt, so kann man bei dem Vorhandensein jener Zufälle vermuthen, dass noch ein Theil des Mutterkuchens zurückgeblieben sei. Gewissheit giebt aber nur die innere Untersuchung der Gebärmutterhöhle, da der im Mutterkuchen fehlende Theil auch abgegangen sein kann, ehe man gerufen wird. — Um einen fehlenden Theil in der Mitte des Mutterkuchens auszumitteln, muss man, wenn die Lappen sehr getrennt und bis zu den Eihäuten gespalten sind, dieselben nahe an einander legen. Passen sie nicht an einander, so ist anzunehmen, dass ein Stück fehle. Mangelt ein grosses Stück, ein ganzer Lappen, so ist dieses an den zerrissenen Gefässen des Chorions leicht zu erkennen. Fehlt am Rande ein Cotyledon, so findet man ebenfalls an der äussern Fläche des Chorions, welches am übrigen Theile des Mutterkuchens gewöhnlich hängen bleibt, die getrennten Gefässe. Die nicht selten vorkommende Bildung des Mutterkuchens, bei welcher vom Rande ein kleiner Lappen

fehlt, ist dadurch zu erkennen, dass die vertiefte Stelle eben so wie die übrigen Cotyledonen von dem Sonderhäutchen überzogen ist. — Ist der Rand des Mutterkuchens nicht gehörig begränzt, verliert er sich ganz flach, und sind an ihm die Eihäute zerrissen, so kann es schwer sein, darüber zu entscheiden, ob ein Theil zurückgeblieben sei oder nicht. Man muss hierbei auch auf den Verlauf der Gefässe in dem Chorion achten. Sind sie an der Stelle des Risses der Eihäute getrennt, so ist auf das Zurückbleiben eines Theiles zu schliessen. — Am leichtesten ist das Zurückbleiben einer Placenta succenturiata zu erkennen, wenn man die vom Mutterkuchen ablaufenden und im Chorion zerrissenen Gefässe auffindet. Ist die Gefässverbindung nur eine schwache, und der noch am Mutterkuchen anhängende Theil des Chorions ein sehr geringer, so kann sie leicht übersehen werden. — Jeder unpartheiisch Prüfende wird weit entfernt sein, in dem hier folgenden Falle der Hebamme, welche von mir unterrichtet und daher diesen Gegenstand zu beurtheilen im Stande war, darum einen Vorwurf zu machen, weil dieselbe das Zurückbleiben eines Restes nicht erkannt hat, da selbst eine genaue Untersuchung sowohl des Mutterkuchens als auch der gelösten Reste das Räthsel nicht zu lösen vermag.

A. H., 30 Jahre alt, in K., welche bereits zweimal niedergekommen war (das erste Mal durch Hülfe der Zange und Nachgeburtslösung), war am 14. März 1848 Abends nach dreistündigem Kreissen um 9 Uhr von einem Kinde weiblichen Geschlechts entbunden. Die Hebamme hatte die Nachgeburt auf die gewöhnliche Weise entfernt. Während der Schwangerschaft war ich wegen mehrerer Beschwerden befragt worden, und ich hatte namentlich wegen des beträchtlichen Hängebauchs Rath ertheilt. Als ich am 17. März meine auswärtigen Kranken besuchte, wurde wegen des noch fortdauernden Blutflusses und wegen häufiger Nachwehen meine Hülfe begehrt. Der Gehülfsarzt, Dr. *Spangenberg*, der sich beeilte, die Kranke zu besuchen, fand Symptome der Blutleere, den Grund der Gebärmutter noch oberhalb des Nabels, den Muttermund offen und glaubte, dass noch ein Theil — ob Mole oder Ei, wisse er nicht, weil er ihn nicht berühren konnte — zurück sei, verordnete ein Chinainfusum mit Phosphorsäure, alle 4

Stunden 2 Gran Ergotin und liess kalte Umschläge auf den Unterleib machen. Am 18. März Morgens 8 Uhr traf ich bei der Kranken ein. Diese hatte in der Nacht oft geschlafen und nur wenig Blut verloren. Die Lippen waren bleich. Der Puls war klein, unzählbar. Der Grund der Gebärmutter stand zwischen Schoosfuge und Nabel. Der Muttermund stand sehr weit nach hinten und war offen. Als ich mit Mühe den Finger durch den Muttermund führte, fand ich einen hartweichen Körper. Ich nahm den Mittelfinger hinzu, fand, dass jener Körper an der hintern Fläche der Gebärmutter ansass und trennte sogleich, mit vieler Mühe, indem ich nur eine höchst unbequeme Stellung einnehmen konnte, ein Stück, welches ich für Mutterkuchen erkannte. Dessohngeachtet wurde mir wiederholt versichert, dass die Hebamme die Nachgeburt genau untersucht und gesagt habe, dass sie vollständig abgegangen sei. Als ich nun auch ein Stück Eihaut fand, zog ich es vorsichtig an, ohne aber dabei ein Stück des Mutterkuchens, von dessen Vorhandensein ich mich noch überzeugt hielt, herauszubringen. Ich versuchte es noch einmal mit den Fingern, was aber mislang, dann mit *Levret's* Zange, mit welcher ich ein Stück mühsam hervorbrachte. Da die Kranke, wie ich selbst, hierbei sehr angestrengt wurde, bereitete ich ein bequemes Querbett, legte die Kranke darauf, entfernte noch mit den Fingern, zum Theil auch mit der Zange, kleine Reste und stand erst nach $^3/_4$ St. von weiteren Versuchen ab, weil ich nur noch kleine Theile anhängend fand. Die Schmerzen, welche der empfindlichen Frau der operative Eingriff brachte, waren nicht gering. Ich liess zwei Mal 4 Tropfen Opiumtinctur reichen. Ich hatte acht bis zehn Mal die vier Finger in die Mutterscheide einführen müssen. Blut ging einige Male, doch nur wenig, weg. — Nach der Operation kam die Hebamme, welche in einem andern Orte wohnte, hinzu. Da sie die Nachgeburt selbst begraben hatte, liess ich diese ausgraben, um sie mit den Resten, welche ich entfernt hatte, zu vergleichen. Ich bewahre die nur $^3/_4$ Pfd. schwere Nachgeburt sammt den Resten auf, die im Ganzen $2^1/_2$ Loth wiegen. Sie bestehen aus einem $1^1/_2$ Zoll langen, 1 Zoll breiten, $^3/_4$ Zoll dicken Stück, vielen kleinen Stückchen und einem 9 Zoll langen Stück Chorion mit daranhängender Decidua. Der Mutter-

kuchen hat eine ungleiche Form (ein Durchmesser beträgt $6^1/_2$, der andere $5^1/_2$ Zoll). Ein Nebenmutterkuchen tritt $1^1/_2$ Zoll in der Richtung des kleinen Durchmessers hervor. Er steht an einer schmalen Stelle mit dem Hauptkuchen durch Gefässe in Verbindung. Einige Zoll von dieser Stelle in der Richtung des grossen Durchmessers, in einer Ausdehnung von 4 Zoll tritt die Mutterkuchenmasse einen Zoll weit flach über den Rand hervor, hängt aber mit dem Mutterkuchen unmittelbar zusammen. Das Chorion fehlt zu einem grossen Theile, hängt aber am Rande noch überall an. Nur am Nebenmutterkuchen ist es dicht am Rande getrennt. An der äussern Fläche des Mutterkuchens fehlt kein Theil. — Das zuerst künstlich entfernte grössere Stück passt an die flachen Stellen nicht. Das zweite gelöste Stück, welches viel flacher ist, könnte eher an den Nebenmutterkuchen gehören. — An einer Stelle läuft ein ganz schwaches Gefäss $1^1/_4$ Zoll weit in die Eihäute, kehrt aber in den flachen Rand des Mutterkuchens zurück. Es ist zu klein, um die Erklärung zuzulassen, dass es zu dem dicken, zuerst gelösten Stücke hätte gehören sollen. — Der Nabelstrang ist kurz, fast in der Mitte des Mutterkuchens eingepflanzt. — Der Fall hat für mich immer etwas Räthselhaftes, so oft ich das Präparat vorzeige. Da manche Thatsachen dafür zu sprechen scheinen, dass das Zurückbleiben eines Mutterkuchens den Eintritt einer neuen Empfängniss nicht hindere (vergl. Encyclopäd. Wörterb. der medic. Wissensch. 24. B. Berlin 1840. p. 497), so könnte man vermuthen, dass das dicke Stück von der vorigen Geburt zurückgeblieben sei, welche zwar ohne weitere Kunsthülfe beendigt wurde, nach welcher sich aber ein faulichtes Kindbettfieber — zu dessen Behandlung ich am zwölften Tage hinzugerufen wurde — entwickelte und nach welchem das Kind an faulichter Rose starb. Gegen eine solche Vermuthung spricht aber die noch ziemlich frische Beschaffenheit des Mutterkuchenrestes und das ungestörte Befinden der Frau zwischen jener Krankheit und der darauf erfolgten Empfängniss.

Da bei der Wöchnerin schon in der letzten Nacht mit dem Stuhlgang zwei Mal viel heller Schleim ausgeleert worden war, so konnte der Eintritt einer schweren Wochenkrankheit erwartet werden. Doch wurde die Kranke bei dem Gebrauche

der China, Serpent., bei der Anwendung aromatischer Umschläge auf den Unterleib ziemlich bald hergestellt. Ein ziemlich grosser Decubitus, der auf dem Kreuzbein entstand, verzögerte die Reconvalescenz. Das Kind bekam eine heftige Entzündung des Nabels, an welchem sich Schwämmchen bildeten. Doch erfolgte ebenwohl Heilung.

Das Kind starb im Jahre 1853 an häutiger Bräune.

Die Frau, welche in den nächstfolgenden Jahren gesund geblieben war und nicht wieder empfangen hatte, starb im Jahre 1855 unmittelbar nach einer Entbindung, welche durch einen benachbarten Geburtshelfer besorgt worden war. —

Es entsteht nun, wenn der Mutterkuchen noch vorhanden ist und völlig unversehrt gefunden wird, die Frage, ob man alsdann schliessen dürfe, dass kein Theil des Mutterkuchens zurückgeblieben sein könne? Für die Praxis wäre es von der grössten Wichtigkeit, wenn diese Frage, wofür sich wohl Jeder aus theoretischen Gründen aussprechen wird, bejaht werden könnte. Zu bedauern ist es, dass, wie folgender Fall lehrt, auch bei unversehrter Beschaffenheit des abgegangenen Mutterkuchens noch Mutterkuchenreste das Leben der Wöchnerin in Gefahr bringen können, so dass also auch nach genauer Untersuchung der Nachgeburt in dieser Hinsicht eine sichere Prognose nicht gestellt werden kann.

C. R., 34 Jahre alt, in F., eine Mehrgebärende, wurde am 23. März 1853 Morgens in einer Steissstellung von einem Kinde weiblichen Geschlechts unter Beistand des Geburtshelfers desselben Ortes entbunden. Obwohl schwächlich und zu Ohnmachten sehr geneigt, befand sich die Wöchnerin anfangs wohl, bekam aber am 25. März ohne besondere Veranlassung wehenartige Schmerzen in der Kreuzgegend, die sich bis in die Oberschenkel erstreckten. Als ich deshalb den 26. März gerufen, Morgens 10 Uhr bei der Wöchnerin ankam, war der Geburtshelfer gerade abwesend. Die Hebamme erzählte, dass viel Blut abgegangen sei. Als ich gegen diese die Vermuthung äusserte, dass wahrscheinlich noch ein Stück Mutterkuchen zurückgeblieben sei, erwiderte sie, dass sie nach der von mir erhaltenen Vorschrift den Mutterkuchen untersucht und unversehrt gefunden habe. Die Hebamme hatte denselben vergraben. Nach dem Ausgraben überzeugte ich mich davon, dass sie

richtig untersucht hatte, und liess denselben wieder bedecken. Dennoch unterliess ich die Untersuchung nicht. Ich fand die Gebärmutter noch sehr schlaff, ausgedehnt, in der Mutterscheide mit Blutgerinnsel, den Mutterhals und bei herabgedrängtem Uterus auch dessen Höhle mit geronnenem Blute gefüllt. Ich entfernte dieses mit zwei Fingern und fand an der hintern Wand der Gebärmutterhöhle noch Mutterkuchenreste, die ich in sechs Stücken trennte und entfernte. Es trat hierbei, da ich die Finger wiederholt durch den Mutterhals einführen musste, grosse Erschöpfung der Kräfte ein, so dass ich Tinct. ambr. c. mosch., Tinct. castor. reichen lassen musste. Ich liess nun den Mutterkuchen noch einmal herbeibringen, um die ausgezogene Masse mit der des Mutterkuchens zu vergleichen und den etwa noch vermissten Defect zu entdecken. Der Riss der Eihäute war am Rande des Mutterkuchens; doch schien das Chorion vollständig da zu sein. Ich konnte blos am Chorion eine Stelle finden, welche keine Decidua enthielt, und vermuthe daher, dass dieser Stelle die aus der Gebärmutter noch entfernten Stücke als Placenta spuria angehören. Von dem Mutterkuchen abgehende Gefässe, wie dieses bei einem Nebenmutterkuchen der Fall ist, sind so wenig als eine Stelle, an welcher ein Cotyledon fehlt, zu entdecken. Ich bewahre den Mutterkuchen, wie die Reste auf und pflege diese Gegenstände beim Unterrichte zum Beweise, dass es auch bei unversehrt abgegangenen Mutterkuchen noch Reste des Mutterkuchens geben könne, vorzuzeigen. — Es sind jedoch nur noch 3 Stückchen vorhanden, die $^5/_8$ Loth wiegen. Die Wöchnerin wurde, obwohl den 27. März die Ohnmachten wiederholt eintraten, hergestellt und vermochte sogar ihr Kind zu stillen.

Ich führe hier noch mehrere Fälle von Placentarresten an, welche in hiesiger Entbindungsanstalt beobachtet wurden, obwohl daselbst jede Nachgeburt nicht blos vom Gehülfsarzt, sondern auch von mir selbst einer genauen Untersuchung unterworfen wird, so dass, wenn auch der Mutterkuchen in keinem Falle aufbewahrt wurde, der Einwurf, das mangelnde Stück Mutterkuchen sei übersehen worden, nicht gemacht werden kann.

Von *A. K. M.*, einer 28 Jahre alten Zweitgebärenden

(No. 2091) wurde am 17. Febr. 1852 ein 7 Pfund schweres Kind weiblichen Geschlechts in erster Schädelstellung geboren. Die Nachgeburt war leicht zu entfernen. Am 27. Febr. ging bei der Wöchnerin, welche bis dahin sich ganz wohl gefühlt hatte, beim Harnlassen eine ziemliche Menge dünnen, hellrothen Blutes ab. Bei ruhigem Verhalten stillte sich die Blutung, obwohl der Grund der Gebärmutter noch Hand breit oberhalb der Schoosfuge stand. Am 28. Febr. empfand die Wöchnerin periodische Schmerzen im Unterleibe, worauf alle 3 Stunden 2 Gran Ergotin gereicht wurden. Es ging nur wenig Blut ab. Am 29. Febr. waren die Bauchbedeckungen etwas aufgetrieben, die Haut trocken, der Puls frequent, gereizt, der Durst vermehrt, Kopfschmerzen. Der Uterus noch nicht mehr zusammengezogen. Es waren nur 4 Dosen Ergotin gegeben. Jetzt wurde eine Emulsion gereicht. Am 1. März trat Blutfluss nicht ein; doch dauerte die Reizung der Pulse und die Vermehrung des Durstes fort. Es wurde verdünntes Chlorwasser innerlich gereicht. Am 2. März derselbe Zustand. Am 3. März ging Nachmittags geronnenes, theils flüssiges Blut aus den Geschlechtstheilen ab. Dieses wiederholte sich am 4. März, so dass eine bedeutende Schwäche eintrat. Bei der Untersuchung fand ich den Grund der Gebärmutter noch immer hochstehend, den Muttermund geöffnet, durch welchen ich, indem ich den Grund ein wenig herabdrängte, einen Rest des Mutterkuchens fühlte. Diesen entfernte ich sogleich mit dem eingeführten Zeigefinger. Zur Entfernung einiger kleinen Stückchen benutzte ich meine Zange. Die Gebärmutter zog sich mehr zusammen; doch ging noch etwas Blut ab, weshalb Einspritzungen von Wasser und Chlorwasser gemacht wurden. Ausserdem wurde Zimmt-, auch Ambratinctur, sowie ein Infus. cort. chin. und cinnamom. gereicht. — Blutabgang trat nicht wieder ein. Bei der mehrmaligen Wiederholung dieser Arznei erholten sich die Kräfte der Person bald so, dass dieselbe den 14. März entlassen werden konnte. —

Unter den fünf Stücken, die aufbewahrt werden und 1 Loth schwer sind, befindet sich ein $1^1/_2$ Zoll langes, 1 Zoll dickes Stück, welches neben dem Mutterkuchengewebe ein dickes Blutgerinnsel enthält. Die übrigen sind flach. —

C. R., 30 Jahre alt, aus O. (No. 2120), eine ziemlich

grosse und gesunde Person war bereits zweimal hier niedergekommen. Der Mutterkuchen hatte jedesmal Kalkablagerungen. Am 29. März 1852 erfolgte ihre dritte Niederkunft in zweiter Schädelstellung bei einmal locker um den Hals geschlungener Nabelschnur. Das Kind weiblichen Geschlechts wog 8 Pfund. Die Nachgeburt, welche $1\frac{1}{4}$ Pfd. wog, wurde von der Hebammenschülerin leicht entfernt. Der Riss der Eihäute war am Rande. Ein Fehler des Mutterkuchens wurde nicht gefunden. Am 5. April bemerkte die Wöchnerin, die sich sonst ganz wohl befand, dass ihr mehr Blut als gewöhnlich abgehe. Der Uterus stand höher als gewöhnlich um diese Zeit des Wochenbettes der Fall ist. Am 6. April ging bei ruhigem Verhalten nur wenig Blut ab. Am 7. April war der Blutfluss stärker. Der Muttermund stand offen und enthielt viel Blutgerinnsel. Ich fand bei der Entfernung derselben in der Empfindlichkeit der Person ein grosses Hinderniss und liess sie daher chloroformiren. Doch war die Narkose nicht vollständig. Nach Entfernung der Blutgerinnsel schrie die Wöchnerin bei der sehr mühsamen Lösung und Entfernung der Mutterkuchen- und Eihautreste laut auf. Die Gebärmutter zog sich erst nach mehrmaligem Einspritzen von Aq. oxymuriatica gehörig zusammen, und die Wöchnerin erholte sich bei einem Infus. cort. chin. und cinnam. und zweckmässiger Diät so, dass am 10. April nichts mehr verordnet wurde, und am 16. April die Entlassung stattfinden konnte. — Die vier grössern Stücke wiegen $\frac{1}{4}$ Loth, sind flach und enthalten Mutterkuchengewebe.

No. 2402. *C. W.* eine 29 Jahre alte, grosse, ziemlich kräftige, nach ihrer Angabe stets gesunde Person, welche schon zu Hause vor 4 Jahren von einem Knaben leicht entbunden worden war, kam am 6. Januar 1854 leicht nieder. Die Geburt erfolgte in zweiter Schädelstellung, welche aus dritter hervorgegangen war, mit ziemlich starker Verschiebung der Schädelknochen, jedoch ohne Bildung von Geschwulst. Es wurden eine halbe Stunde nach der Geburt zwei Versuche, die Nachgeburt zu entfernen, vom Praktikanten gemacht. Als der Gehülfsarzt den Mutterkuchen den äussern Geschlechtstheilen genähert hatte, entfernte denselben der Praktikant. Am Rande war ein Cotyledon von den übrigen mehr gelöst. Die Nachgeburt wog $1\frac{1}{4}$ Pfund. Auf der innern Fläche der

Placenta war Faserstoff in beträchtlicher Menge abgelagert. Darunter befand sich eine Höhle, welche einen Zoll im Durchmesser hielt. In der Nähe befand sich eine erbsengrosse mit Blut gefüllte Höhle. Am 12. Januar entstand beim Harnlassen Blutabgang aus der Mutterscheide. Diese war bei der angestellten Untersuchung von geronnenem Blute gefüllt. Auch der noch offene Muttermund enthielt Blutgerinnsel. Bei erhöhter Steissgegend der Wöchnerin entfernte ich theils mit den Fingern, theils nach der Trennung mit der Zange Mutterkuchenreste aus dem Grunde, welcher fast bis an den Nabel reichte, und welchen ich mit der rechten Hand vorsichtig herabdrängte, weil ich nur mit Mühe zwei Finger durch den Muttermund einführen konnte. Die Reste wurden aufbewahrt. Eilf grössere Stückchen wogen $1\frac{1}{4}$ Loth. Durch Einspritzungen von kaltem Wasser wurden noch kleine Stückchen, welche ich getrennt hatte, aber nicht entfernen konnte, ausgeleert. Die Blutung hörte von diesem Augenblicke an auf. — Nach einer Stunde entstand ein heftiger Schüttelfrost, darauf Hitze und Schweiss. Nach Mitternacht trat ein ruhiger Schlaf ein. Am 13. Januar befand sich die Wöchnerin ganz wohl. Der Uterus war sehr verkleinert. Die Wöchnerin liess sich nicht abhalten, den 17. Januar schon die Anstalt zu verlassen. — Das Kind, welches in dieser Zeit ein Pfund zugenommen hatte, hatte vom 8. Januar an einen bedeutenden Frieselausschlag über den ganzen Körper und Augenentzündung bekommen. —

M. B., 31 Jahre alt, aus D. (No. 2462), eine grosse kräftige Person, welche seit ihrem 16. Lebensjahre mit einer mehrmonatlichen durch eine Erkältung veranlassten Unterbrechung menstruirt war und bereits im 23. und 25. Lebensjahre geboren hatte, wurde am 23. März 1854 in zweiter Stirn- (unvollkommener Gesichts-) stellung durch Hülfe der Zange, die zweimal angelegt wurde, von einem $6\frac{3}{4}$ Pfund schweren Kinde entbunden. Dieses war scheintodt und wurde belebt. Bei dieser Entbindung wurde Chloroform, welches in dem Blute der Nabelschnur auf die in der neuen Zeitschr. f. Geburtsk. 27. B. 3. Hft. p. 311—391 beschriebene Weise nachgewiesen wurde, angewendet. Die Nachgeburt, welche $1\frac{1}{4}$ Pfd. wog, wurde leicht entfernt. Der Riss der Eihäute und die Einpflanzung der Nabelschnur war excentrisch. Die

Eihäute waren von einander getrennt. An der innern Fläche des Mutterkuchens waren einzelne dickere und dünnere Ablagerungen von Faserstoff von der Grösse eines Silber- bis Fünfsilbergroschenstücks. Unter diesen Stellen fanden sich Höhlen. An einer Stelle zeigte sich die Ablagerung einer speckähnlichen Masse, die tief in das Gewebe eindrang. — Gleich nach der Geburt traten die Symptome einer heftigen Metro-peritonitis ein, so dass Blutegel an den Unterleib gesetzt, Calomel gereicht und Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe in die Bauchdecken gemacht wurden. Bis zum 30. März verloren sich die Krankheitssymptome. — In der Nacht vom 1. bis zum 2. April trat eine Metrorrhagie ein. Um 10 Uhr Vormittags entfernte ich aus der Uterinhöhle theils mit den Fingern, theils durch Einspritzungen von kaltem Wasser, zehn kleinere und grössere Faserstoffmassen, die $3^3/_4$ Loth wogen und eigentliches Mutterkuchengewebe nicht erkennen liessen. Hierauf trat keine Blutung mehr ein. — Am 20. April fand die Entlassung statt.

E. R., 26 Jahre alt, aus E. (No. 2629), welche in ihrem 23. Jahre in ihrer Heimath leicht geboren hatte, kam am 4. März 1855 in der Entbindungsanstalt zum zweiten Male sehr rasch nieder. Sie meldete sich Abends $8^1/_4$ Uhr als Gebärende, nachdem sie angeblich seit einer Viertelstunde Wehen wahrgenommen hatte, und das Fruchtwasser schon abgeflossen war. Die Hebamme fand den Muttermund verstrichen, den Steiss zugleich mit dem linken Fuss in erster Stellung. Nachdem die Gebärende auf ein gewöhnliches Bett gebracht worden war — ein Querbett konnte nicht schnell genug bereitet werden —, trat der Steiss mit dem linken Fuss in der nächsten Wehe bis zum Nabel aus den Geschlechtstheilen hervor. Nach Lockerung des Nabelstranges wurden beide Arme von der Hebamme gelöst. Reibungen des Gebärmuttergrundes und Mitdrängen der Gebärenden konnten die Geburt des Kopfes nicht beschleunigen. Der Gehülfsarzt kam hinzu, als die Hebamme den Kopf mit den Fingern auszuziehen versuchte, fand den Nabelstrang pulslos, versuchte die Finger an den Oberkiefer zu setzen, zog aber, als er diesen nicht erreichen konnte, den Kopf durch den von *Kiwisch* und *Scanzoni* geübten Handgriff aus. Gleich mit dem Aus-

tritt des Kopfes fiel die Nachgeburt aus den Geschlechtstheilen. Das Kind, männlichen Geschlechts, $6^1/_4$ Pfd. schwer, 20 Zoll lang, war scheintodt, fing aber bald nach dem Anblasen an zu athmen und zu schreien.

Die Nachgeburt wog 1 Pfund. Die Nabelschnur, die einmal um den Hals geschlungen war, war 18 Zoll lang, am Rande eingepflanzt. An der innern Fläche des Mutterkuchens war Faserstoff abgelagert. Der Riss der Eihäute war seitlich, und die Lederhaut von der Schafhaut getrennt.

Als die Lochien bis zum 13. März blutig geblieben waren, trat Abends gegen 6 Uhr ohne besondere Ursache eine beträchtliche Metrorrhagie ein. Ich fand den Uterus noch am Nabel stehend, den Muttermund noch nicht geschlossen. Ich führte die halbe Hand in die Mutterscheide, zwei Finger in die Uterinhöhle, entfernte Blutklumpen und viele kleine Placentenreste, von welchen sich kaum erwarten liess, dass sie eine so bedeutende Blutung hätten veranlassen können. (Siebenzehn Stückchen, welche aufbewahrt wurden, wogen nur $1^1/_2$ Loth). Ich injicirte einige Spritzen kalten Wassers, wodurch noch mehrere mit den Fingern gelöste Partikelchen entleert wurden. Es wurde 1 Tropfen Creosot mit einem halben Glas Wasser gereicht und diese Gabe noch einmal wiederholt. Die Person sah zwar am 14. März anämisch aus, befand sich aber sonst wohl und konnte am 22. März, da ein weiterer Blutabgang nicht erfolgt war, mit ihrem Kinde, welches $^1/_2$ Pfd. zugenommen hatte, entlassen werden. —

Man könnte hier die Frage aufwerfen, woher es komme, dass solche Fälle nur von mir und nicht von Andern beobachtet worden seien? Ich erwidere hierauf, dass diese Fälle ohne Zweifel auch von Andern beobachtet; aber auf andere Weise, theils durch die Annahme eines wirklichen Mutterkuchenrestes, theils durch die eines Nebenmutterkuchens erklärt worden sind. Hierbei ist an die Beschreibung eines Gebärmutterblutflusses, durch eine Placenta succenturiata veranlasst, von Dr. *Helmbrecht* (Neue Zeitschr. f. Geburtsk. 13. B. 1. H. p. 128—183) zu erinnern. Eine Zweitgebärende wurde leicht und glücklich entbunden, die Nachgeburt nach dem Aufhören der Pulsation des Nabelstranges leicht entfernt. Am Tage der Geburt trat schon starke Blutung ein. Nach vier Tagen ent-

standen mehrmalige Schmerzen mit Blutfluss. Nach 14 Tagen stellten sie sich wieder ein, wobei ein Fleischklumpen von sehr asshaftem Geruch zum Vorschein kam, der nach der Meinung der beiden behandelnden Aerzte die Structur einer Placenta hatte, mit kleinen, in einander gewebten Gefässen versehen war, jedoch keinen Nabelstrang hatte. Das Gewicht dieser Masse betrug 2 Loth, der Durchmesser $1\frac{1}{2}$ Zoll, ihr Umkreis 3 Zoll. Wäre in der Ueberschrift nicht Placenta succenturiata angeführt, so würde nach der Stelle: „Da die Nachgeburt im vollkommenen Zustande entfernt wurde, die jetzige abgesonderte Masse mit keiner Fleischmasse zu verwechseln stand, so steht wohl der Annahme, dass diese Masse eine für sich gebildete, in der Entwickelung zurückgebliebene Placenta war, nichts entgegen, die jedoch mit der ersten Placenta in keiner Verbindung gestanden haben muss" dieser Fall geradezu hierher zu rechnen sein.

Uebrigens kann auch der Mutterkuchen vollständig abgehen oder durch Kunsthülfe entfernt werden, jedoch ein Theil des Chorions zurückbleiben, wodurch, wie der folgende Fall zeigt, ganz dieselben Zufälle, wie durch einen zurückbleibenden Theil des Mutterkuchens, insbesondere heftige Nachwehen und Blutflüsse veranlasst werden können, wenngleich in manchen Fällen die Eihäute auch ohne besondere Zufälle abgehen oder sich auflösen (vergl. encyclopäd. Wörterb. der medic. Wiss. 10. B. Berlin 1834. p. 243—246).

Bei einer zwanzig und einige Jahre alten Judenfrau in S. blieb nach der am 7. Sept. 1842 erfolgten fehlerfreien Geburt des Kindes die Nachgeburt zurück, welche durch einen andern Geburtshelfer künstlich entfernt wurde. Da nach einigen Tagen heftige Schmerzen im Unterleib eintraten, wurde ich am 10. Septbr., als der andere Geburtshelfer nicht zu erreichen war, gerufen. Der Umfang des Uterus, der gegen Berührung sehr empfindlich war, war noch sehr bedeutend. Die Scheide war heiss, der Muttermund offen. Die Nachwehen waren sehr heftig und erstreckten sich bis in die Schenkel. Ich machte lauwarme Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle und löste und entfernte mit zwei in dieselbe eingeführten Fingern der linken Hand fast das ganze, noch beinahe ganz

frische Chorion. Blut ging nicht ab. Die Gebärmutter zog sich unter den Fingern mehr zusammen. Die Behandlung, welche auf Metritis gerichtet war, wurde von dem andern Geburtshelfer fortgesetzt. Am 13. Septbr. wurde ich in Abwesenheit des andern Geburtshelfers noch einmal befragt, weil heftige Diarrhöe (auf Calomel) eingetreten war. — Es erfolgte Genesung. —

Wenn sich aus diesen Beobachtungen ergiebt, dass selbst dann, wenn man selbst den Mutterkuchen untersucht und für unversehrt erkannt hat, noch Reste des Mutterkuchens abgehen können, so folgt von selbst, dass man der Aussage der Hebamme, auch wenn sie die geschickteste wäre, nicht unbedingtes Vertrauen schenken und die Untersuchung nicht unterlassen darf. Dem Grundsatze, überall mich selbst von dem örtlichen Zustande der Gebärmutter zu überzeugen, hat eine Frau ihr Leben zu verdanken. Ich will den Fall hier kurz berühren, obwohl er darum, weil nicht ein Theil, sondern der ganze Mutterkuchen zurückgeblieben war, streng genommen nicht hierher gehört.

Am 20. Mai 1840 um $4^1/_2$ Uhr Morgens wurde ich zu einer 28 Jahre alten Frau, die zum zweiten Male verheirathet, um 2 Uhr Nachts ihr zweites Kind leicht geboren hatte, gerufen, weil sie von heftigen Nachwehen und Ohnmachten ergriffen war. Ich fand die Entbundene mit kleinem, kaum fühlbarem Pulse, entstellten Gesichtszügen, kalten Gliedern. Die Gebärmutter war noch sehr ausgedehnt, doch fest anzufühlen. Es war viel Blut abgegangen, welches ich noch zwischen den Schenkeln der Frau vorfand. Als ich fragte, ob die Nachgeburt noch zurück sei, sagte die Hebamme, dass sie um 4 Uhr die Nachgeburt leicht entfernt habe. Als ich, indem ich einige Nervina reichte, den Wunsch äusserte, die Nachgeburt anzusehen, wurde mir von der Umgebung die Antwort, dass dieselbe bereits in die Lahn geworfen worden sei. Die Hebamme gab die Versicherung, dass alles vollständig abgegangen sei. — Ich bemerkte, dass mit jeder stärkern Zusammenziehung Ohnmachten eintraten und Blut aus den Geschlechtstheilen abging, und konnte nicht erwarten, dass dieser Blutverlust ohne grosse Gefahr länger werde ertragen werden können. Zimmttinctur, welche ich reichte, die Compression

der Aorta, welche ich versuchte, trug zur Beseitigung der Zufälle nichts bei. Bei der innern Untersuchung fand ich die Mutterscheide von dicken Blutklumpen gefüllt; ich entfernte diese vorsichtig, wiewohl mit Besorgniss, dass der Blutfluss wiederkehren könne. Doch musste dieses geschehen, damit ich den Muttermund finden konnte. Dieser war zusammengezogen, besonders war $1\frac{1}{2}$ Zoll vom äussern Muttermund der Mutterhals eng zusammengezogen. An dieser engen Stelle fand ich Eihäute, die ich mit den Fingern anzuziehen versuchte. Da dieses misslang, und die Hebamme auf weitere Vorstellung des Befundes nachgab, dass wohl nicht alle Eihäute mit abgegangen wären, versuchte ich einen Finger durch die verengerte Stelle durchzuführen. Hierbei entdeckte ich ein Stück Mutterkuchen, dessen Entfernung dem einzigen Finger aber nicht gelingen konnte. Ich musste den Mutterhals künstlich erweitern und die ganze Hand durchführen, weil ich ein grosses Stück Mutterkuchen fand, und stets die Regel befolge, wo es irgend geschehen kann, den Mutterkuchen nicht in einzelne Theile zu trennen. Wie musste ich aber erstaunen, als ich nach Einführung der ganzen Hand entdeckte, dass noch ein grosser Mutterkuchen an der Gebärmutter anhing, welchen ich kunstmässig löste und auszog. Es war ein dicker Mutterkuchen mit den Eihäuten, es fehlte nur der Nabelstrang, dessen Einpflanzung in der Mitte des Kuchens stattgefunden hatte. — Gleich nach Entfernung des Mutterkuchens fühlte sich die Entbundene leichter. Der Blutfluss hörte auf; die Gebärmutter zog sich zusammen. Ich verschrieb ein Infus. rad. serp. V. mit Tinct. op. croc. und cinnam. — Um 9 Uhr war der Körper allgemein warm. Es waren Schweisse erfolgt. Die Pulse waren gehoben; doch die Lippen noch bläulich. Nachwehen waren nur wenige und ohne Ohnmachten eingetreten. — Die Wöchnerin erholte sich ziemlich rasch, wozu ihre sonst gute Constitution viel beitrug.

Wird man nun durch die angeführten Zufälle veranlasst, eine genaue Untersuchung anzustellen, so wird man, wenn man den Grund der Gebärmutter höher stehend findet, als sich nach der Dauer des Wochenbettes annehmen lässt, in der Vermuthung, dass ein Mutterkuchenrest vorhanden sei, bestärkt. Gewissheit erlangt man aber erst durch eine genaue innere

oder durch eine zusammengesetzte Untersuchung, die immer erst nach Entleerung der Harnblase und des Rectums ausgeführt werden darf. Die innere Untersuchung führt um so leichter zu einem bestimmten Resultate, je früher man nach der Geburt des Kindes gerufen wird, und je tiefer der Sitz des Mutterkuchenrestes ist. In jenem Falle ist der Muttermund noch nicht gehörig zusammengezogen, in diesem kann der Finger leichter zu dem Reste gelangen, als wenn dieser höher, in der Nähe des Gebärmuttergrundes oder in diesem selbst sitzt. Sind Blutgerinnsel, die in der Mutterscheide oder in dem Mutterhalse selbst liegen können, ein Hinderniss für eine genaue Untersuchung, so muss man sie mit Vorsicht entfernen. Steht die Gebärmutter zu hoch, als dass man mit einem Finger bis in den Grund vordringen könnte, so muss man mit der freien Hand den Grund der Gebärmutter allmälig herabdrängen, dabei aber jede bedeutende Gewalt vermeiden. Sehr oft steht aber die Gebärmutter tiefer als gewöhnlich. Alsdann ist das Herabdrängen der Gebärmutter nicht erforderlich. Die Untersuchung ist gewöhnlich in der Rückenlage vorzunehmen. Bisweilen ist die Seitenlage bequemer. Stösst man bei der Lage der Entbundenen in dem geraden Bette auf ein Hinderniss, so bereitet man ein Querbett, welches, wenn man von der Bewegung der Wöchnerin Rückkehr des Blutflusses befürchten muss, zu vermeiden ist. Alsdann muss man die Kreuzgegend durch Unterlegen eines gehörig festen Polsters zu erhöhen suchen, weil die Lage der Gebärenden im gewöhnlichen Bette den Geburtshelfer hindert, die Hand in gehöriger Weise in der Absicht, um den Zeigefinger gehörig in die Höhe führen zu können, zu senken. — Das Einführen von zwei Fingern in die Mutterscheide findet gewöhnlich kein Hinderniss. In den Gebärmutterhals lassen sich aber nur dann etwa zwei Finger einführen, wenn man in den ersten Tagen nach der Geburt gerufen wird. Gewöhnlich muss man, da man meistens erst später hinzu kommt, mit einem einzigen Finger die Untersuchung der Gebärmutter vornehmen, weil der zweite Finger durch den schon mehr zusammengezogenen Muttermund nicht gleichzeitig durchgeführt werden kann. Man lässt dann den Mittelfinger in dem Scheidengewölbe zurück. Hindert dieser das gehörige Vorführen des Zeigefingers, so muss man diesen

zurückziehen, nach vorn oder zur Seite in das Scheidengewölbe anlegen und den Mittelfinger allein durch den Mutterhals einführen. Mir ist es wenigstens auf diese Weise gelungen, den Mutterkuchenrest zu entdecken, welchen ich mit dem Zeigefinger nicht erreichen konnte. Auch kann in einem solchen Falle die Seitenlage Nutzen gewähren. Erforderlichen Falles ist, wenn man in der einen Lage den Zweck nicht erreicht, weil der Rest in der entgegengesetzten Seite ansitzt, die Lage zu wechseln. Ein im Untersuchen gewandter Geburtshelfer wird sich übrigens bei besondern Hindernissen zu helfen wissen, worüber sich specielle Regeln nicht geben lassen. — Man darf nun das Vorhandensein eines Mutterkuchenrestes annehmen, wenn der Finger im Mutterhalse — doch ist dieses selten, und kann dieses wohl den Geburtshelfer zu dem Irthum verleiten, eine Umstülpung der Gebärmutter anzunehmen — gewöhnlich oberhalb des innern Muttermundes einen härtlichen Körper, der meistens härter als Mutterkuchenmasse ist, erreicht und bis zu seiner Anhaftungsstelle, die meistens flach, nicht schmal ist, verfolgen kann, oder wenn er an der innern Fläche der Gebärmutter erhöhte Stellen findet, die sich durch den Finger mit einiger Mühe trennen lassen. Lösen sich die Körper sehr leicht, so sind es gewöhnlich Blutgerinnsel; doch können auch wohl wirkliche Reste leicht trennbar gefunden werden, weil sie bisweilen auch für sich gelöst werden und abgehen. — Völlige Gewissheit erlangt man aber erst über die Beschaffenheit der Theile, wenn man sie gelöst, entfernt und näher untersucht hat. Bisweilen sind sie so hart, dass man eher einen Polypen zu fühlen glaubt, als einen Mutterkuchenrest. Dennoch ergiebt gewöhnlich die nähere Untersuchung, dass die getrennten Theile die Beschaffenheit des Mutterkuchens haben.

Ist der Muttermund sehr eng, so dass das Durchführen des Fingers Schwierigkeiten findet, so ist es zweckmässig, eine mässig warme Einspritzung von Wasser oder Kamillenthee mit Oel in den Muttermund zu machen. Ich pflege dazu nicht eine Mutter-, sondern eine Klystirspritze zu nehmen, weil letztere von geringerem Umfang und darum leichter einzuführen is. Auch kann man während der Operation eine Einspritzung von Wasser — dazu nehme ich gewöhnlich kaltes —

in die Gebärmutterhöhle machen, wenn man die anhängenden Blutgerinnsel, die sich hierdurch lösen lassen, von kleinen noch anhängenden Resten unterscheiden will.

Ist die Empfindlichkeit der Kranken sehr gross, so muss man Trost zureden, eine kleine Gabe Opiumtinctur reichen lassen. Zur Anwendung des Chloroforms kann ich nur dann rathen, wenn, wie in dem oben angeführten Falle, die Blutflüsse noch nicht bedeutend gewesen sind, man also frühe genug gerufen wird. — Bei grosser Empfindlichkeit der Frau kann es ausserdem zweckmässig sein, die Finger mit Oleum hyosc. coct. oder auch mit Belladonnasalbe zu bestreichen. —

Man darf ja nicht alle Erhöhungen an der innern Fläche der Gebärmutter für Mutterkuchenreste halten. Sind sie fest und hängen sie unmittelbar mit der Substanz der Gebärmutter zusammen, so sind es die an der Stelle des Mutterkuchensitzes aus der Gebärmuttersubstanz hervortretenden Verlängerungen, die erst längere Zeit nach der Geburt des Kindes sich zurückzuziehen pflegen, worauf ich schon bei der künstlichen Lösung der Nachgeburt im encyclopädischen Wörterbuche der med. Wiss. 24. B. Berlin 1840 p. 498 aufmerksam gemacht habe. — Auch muss ich darauf hinweisen, dass bei kräftiger Zusammenziehung der Gebärmutter die innere lockere Fläche bisweilen faltig hervortritt. Nur der völlig unerfahrene Geburtshelfer dürfte in die Verlegenheit kommen, diese Falten für Mutterkuchenreste zu halten.

Die Erkenntniss kann erschwert und vorerst unmöglich gemacht werden, wenn die Symptome so heftig sind, dass der Arzt eher auf Entzündung als auf diesen Fehler geleitet wird. Man vergleiche den oben unter No. 2462 angeführten Fall. Ich habe keinen Zweifel, dass in dem hier folgenden Falle der behandelnde Arzt eine Peritonitis vor sich zu haben glaubte und dieser Ansicht gemäss Mittel verordnete. Da die grosse Empfindlichkeit der Mutterscheide und des Muttermundes die genaue Untersuchung durchaus hinderte, so würde ich wohl bei dem ersten Besuche der Kranken Chloroform angewendet haben, wenn ich es zur Hand gehabt hätte. Dieselbe war noch so bei Kräften, dass ich von diesem Mittel übele Folgen nicht befürchtet hätte. Wäre meine Vermuthung, die sich nur auf die beträchtliche Ausdehnung der Gebärmutter und auf den

sehr übeln im Zimmer verbreiteten Geruch stützte, bei einer genauen Untersuchung an diesem Tage schon bestätigt worden, so hätte ich mich nicht abhalten lassen, die Lösung des Mutterkuchens zu versuchen, und beim Gelingen des Versuches die Wöchnerin vor der nach vier Tagen eingetretenen Lebensgefahr geschützt.

Frau *D.*, 27 Jahre alt, zu B. war am 14. Septbr. 1851 zum ersten Male leicht niedergekommen. Sie bekam am 17. Septbr. Frost, dann Hitze mit heftigen Schmerzen im Unterleibe. Am 23. Sept. Nachts 12 Uhr bei der Kranken ankommend, fand ich den Puls sehr schnell und klein (120 in einer Minute), grosse Hitze im Kopfe, die Haut feucht, den Unterleib nicht besonders aufgetrieben, aber so empfindlich, dass ich denselben fast nicht berühren durfte. Der Grund der Gebärmutter stand zwei Finger breit unter dem Nabel. Der Muttermund war noch offen und enthielt einige Blutgerinnsel. Die grosse Empfindlichkeit der Kranken hinderte mich, den Finger durch den Muttermund ein- und durchzuführen. Da ich vermuthete, dass die Gebärmutterhöhle noch etwas — Blut oder Mutterkuchen — enthalte, suchte ich den Mutterkuchen noch zu sehen; doch war derselbe nicht mehr aufzufinden. Ein benachbarter Arzt hatte Calomel verordnet und dadurch Durchfälle erregt. Ich verordnete, um Zusammenziehungen der Gebärmutter zu bewirken, Borax (gr. v), Crocus (gr. β) und um die Empfindlichkeit herabzusetzen Opium (gr. $^1/_4$) alle 2 Stunden 1 Pulver zu nehmen und liess Einspritzungen von einem Inf. flor. chamom. vulg. und herb. conii in die Mutterscheide machen. Abends bekam ich die Nachricht, dass bald nach meiner Abreise Schlaf erfolgt und dann und wann wehenartige Schmerzen eingetreten seien, wodurch Blutklumpen, die mir überbracht wurden, ausgeleert worden wären. Am 24. Sept. wurde mir die Nachricht, dass kein Schmerz mehr eingetreten und das Befinden gut sei, überbracht. Als ich hierauf keine Nachricht weiter erhielt, konnte ich vermuthen, dass die Anhäufung von geronnenem Blute in der Gebärmutterhöhle die Zufälle erregt habe, und dass diese nach Abgang der Blutklumpen verschwunden seien.

Am 27. Septbr., in der Nacht gerufen, kam ich Morgens 6 Uhr bei der Kranken an, die mit bleichen Lippen, kalten

Schweissen, schnellen, kleinen Pulsen, schlaffen Bauchbedeckungen einer Sterbenden glich. Es waren wieder Blutklumpen, die mir vorgezeigt wurden, abgegangen. Die Mutterscheide war mit Blutklumpen angefüllt. Ich entfernte diese und führte den Zeigefinger durch den Muttermund, fühlte einen Mutterkuchenrest, welchen ich nach Erhöhung der Kreuzgegend (ohne Benutzung eines Querbettes — weil ich die Bewegung der Frau für nachtheilig halten musste —) mit Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand trennte und entfernte. Ich fand dann noch ein zweites kleineres Stück, welches ich ebenfalls entfernte. Hierauf entdeckte ich noch im Grunde und an der hintern Wand kleine Erhöhungen, die aber nicht zu entfernen waren. Es ging bei der Operation nur sehr wenig Blut weg. Ich spritzte dann kaltes Wasser ein, legte ein Stopftuch vor, reichte einige Gaben Zimmttinctur, verordnete ein Infus. cort. chin., cort. cinnam., cort. aurant. mit Tinct. op. croc. und Fleischbrühe. — Die Kranke erholte sich bei dem Gebrauche tonischer Mittel und bei einer guten Diät sehr rasch. Die Milchsecretion wurde nicht gehemmt, so dass das Stillungsgeschäft gar nicht unterbrochen wurde. — Die nähere Untersuchung der Reste ergab, dass beide Stücke zusammengehörten, dass die äussere Fläche zum Theil mit einer eiternden Masse überzogen, also die Trennung vorbereitet, dass das Gewebe an einzelnen Stellen hart, fast sehnig, weiss, an andern aber das gewöhnliche war. — Sie wogen $3^1/_4$ Loth; das eine Stück war $2^1/_2$ Zoll lang, $1^1/_2$ Zoll breit, das andere 2 Zoll lang und 1 Zoll breit. —

Dieselbe Frau wurde am 10. Juli 1853 von einem lebenden Kinde leicht entbunden. Wegen der Verzögerung der Nachgeburt wurde der benachbarte Geburtshelfer gerufen, der, wie die Angehörigen angaben, die Nachgeburt in einzelnen Stücken entfernt hatte, wiewohl dieselbe zum Theil schon vor den Geschlechtstheilen gelegen habe. Am 17. Juli 1853 Abends um $11^1/_2$ Uhr gerufen, traf ich den 18. Juli Nachts 2 Uhr bei der Wöchnerin ein, welche mit kalten Gliedern vor dem Bette sass, angeblich, weil sie nicht liegen könne, und an vollständigem Trismus litt, so dass sie nur mit Mühe wenige Flüssigkeit durch die Zähne einsaugen konnte. — Eine weitere Nachricht erhielt ich von der Kranken darum nicht,

weil dieselbe bald nach meiner Abreise verschieden war. — Eine besondere Veranlassung des Trismus war nicht aufzufinden. Einen Mutterkuchenrest entdeckte ich nicht. War vielleicht die künstliche Lösung der Nachgeburt oder eine Erkältung an der Entstehung des Trismus schuld?

Vorhersage.

Diese ist nach den Umständen verschieden. Sie kann im Allgemeinen eben so günstig als ungünstig sein. Man kann in manchen Fällen den tödtlichen Ausgang eben so bestimmt vorhersagen, als in andern mit ziemlicher Gewissheit auf einen günstigen Erfolg rechnen, wenn anderweitige nachtheilige Einwirkungen nicht stattfinden.

Wird das Zurückbleiben eines Theiles des Mutterkuchens gleich nach Abgang oder Entfernung der Nachgeburt bemerkt, so ist die Vorhersage günstig, da bei einer gleich vorgenommenen Entfernung der Reste, die meistens gar keine Schwierigkeit hat, der Verlauf des Wochenbettes gar nicht gestört zu werden pflegt. Indem ich hier einige Fälle dieser Art aus der Privatpraxis, wie aus der geburtshülflichen Klinik anführe, mache ich darauf aufmerksam, dass gar leicht weitere Störungen des Wochenbettes eintreten können, die diesem operativen Eingriffe gar nicht zugeschrieben werden dürfen. —

Am 29. Octbr. 1848 wurde Frau *P.*, 32 Jahre alt, zum vierten Male leicht entbunden. Doch wurde ich Mittags 2 Uhr, nicht eine volle Stunde nach der Geburt, gerufen, weil die Entbundene sehr schwach sei und mit den Zähnen knirsche. Ich fand das Gesicht kalt, den Puls klein, kaum zu fühlen; den Uterus noch sehr ausgedehnt,. noch oberhalb des Nabels stehend, vor den Geschlechtstheilen viel Blut liegend. Als ich die Vermuthung äusserte, dass vielleicht noch ein Theil des Mutterkuchens zurückgeblieben sei, bemerkte die Hebamme, dass derselbe leicht abgegangen sei. Ich liess mir die Nachgeburt vorzeigen und fand, dass in der Mitte die Masse sehr zerrissen war, und dass ein Stück fehlte. Die Hebamme suchte den Mangel durch Zusammenlegen der Cotyledonen zu verbergen. — Ich fand in der Mutterscheide viel Blutklumpen, auch einen Theil Chorion, welches noch fest hing. Ich musste die ganze Hand in die Gebärmutterhöhle einführen, um die in

dem Grunde anhängenden Nachgeburtsreste zu finden und zu entfernen. Ich entfernte grössere und kleinere Stücke, die zusammen $6\frac{1}{4}$ Loth wogen (der von der Hebamme entfernte Theil wog nur $17\frac{3}{4}$ Loth) und einen grossen Theil des Chorions. Die Wöchnerin bekam in Folge einer Erkältung Katarrhalfieber, Friesel, erholte sich aber bald.

Eine 25jährige Drittgebärende fing nach Ablauf einer regelmässigen Schwangerschaft am 7. Juli 1851 an zu kreissen und liess mich am 8. Juli Morgens rufen, weil die Geburt wegen mangelhafter Wehen keinen rechten Fortgang nehmen wollte. Nach dem Gebrauche einiger Pulver von Borax erfolgte Mittags von 2 Uhr die Geburt eines Kindes weiblichen Geschlechts in erster Stirnstellung. Ich verliess die Entbundene der Vorlesungen wegen, untersuchte aber, als ich nach 4 Uhr zurückkam, den von der Hebamme weggenommenen Mutterkuchen, an welchem in der Mitte an einer Stelle, an welcher Faserstoff angehäuft war, ein Stück fehlte. Ich liess die Kreuzgegend erhöhen, führte die linke Hand in die Gebärmutterhöhle ein und löste einige Reste, welche ich mit vielem geronnenem Blute entfernte. Es war bereits unter heftigen Wehen viel Blut abgegangen. — Das Wochenbett wurde nicht gestört; doch durfte das Stillungsgeschäft zum Theil aus andern Gründen nicht in den Gang gebracht werden.

Diese Frau wurde am 2. Juni 1852, wo sie nach einer mehrere Wochen anhaltenden Metrorrhagie Abortus erlitt, Gegenstand der Kunsthülfe, weil noch ein Theil des noch unentwickelten Mutterkuchens zurückgeblieben war, welchen ich am 3. Juni wegen fortdauernden Blutflusses noch entfernen musste. Ich übergehe hier aber diesen Fall, weil ich Willens bin, von den Resten der unentwickelten Mutterkuchen erst am Schlusse zu handeln. —

E. B., 28 Jahre alt, aus M. (No. 2146), welche vor zwei Jahren zu Hause geboren hatte, kam am 11. Mai 1852 nach einer Gabe Mutterkorn nieder. Die Entfernung der Nachgeburt wollte, obwohl die Einpflanzung der Nabelschnur einen Zoll hinter dem Scheideneingange zu erreichen war, dem Praktikanten nicht gelingen. Ich fand bei der Untersuchung, dass ein Theil des Chorions noch festhing, und suchte diesen durch Umdrehen des leicht herabtretenden Mutterkuchens zu

lösen. Als ich aber bemerkte, dass es nur ein dünner Zipfel war, führte ich die linke Hand ein und entfernte noch ein grosses Stück Chorion. In der Nacht auf den 14. Mai entstanden Fieberbewegungen, die auf den Gebrauch einer Oelemulsion und auf die Anwendung von Klystiren verschwanden. —

C. L., 30 Jahre alt, aus J. (No. 2148), wurde am 15. Mai 1852 bei zweiter Schädelstellung, obgleich anfangs erste Schädelstellung gefunden wurde, entbunden. Nach der Geburt des Kopfes musste die Ausziehung an der rechten Schulter ausgeführt werden, weil mehrere Wehen ohne Erfolg blieben. Der Praktikant entfernte nach 20 Minuten die Nachgeburt ohne Schwierigkeit auf die gewöhnliche Weise, indem er die Einpflanzung der Nabelschnur tief in der Mutterscheide fand. Die Eihäute waren von einander getrennt. An der äussern Fläche des Chorions fanden sich hier und da lymphatische Ablagerungen. Am Mutterkuchen fehlte dicht am Rande ein kleiner Cotyledon, über welche Stelle hinaus noch ein kleiner Nebenmutterkuchen zu bemerken war. Die äussere Fläche der Placenta war sehr zerrissen. Ich führte sogleich die linke Hand in die Mutterscheide, entfernte aus dieser Blutgerinnsel, führte durch den ziemlich zusammengezogenen Muttermund vier Finger, löste und entferte in mehreren Stücken den im Muttergrunde sitzenden Cotyledon. Um zu demselben gelangen zu können, musste ich mit der rechten Hand den Muttergrund herabdrücken. Die gelösten Stücke wogen $^1/_4$ Loth. — Anfangs war das Befinden der Wöchnerin gut. Am 21. Mai entwickelte sich in Folge des unruhigen Verhaltens der Wöchnerin Peritonitis, die aber bald beseitigt wurde, so dass schon den 28. Mai die Entlassung stattfinden konnte.

Bei No. 2154, einer Zweitgebärenden, welche am 24. Mai 1852 nach Umwandlung der dritten Steissfussstellung in erste Schädelstellung leicht niederkam, löste sich, als der Praktikant die Nachgeburt entfernen wollte, die Nabelschnur an der am Rande stattfindenden Einpflanzung. Ich führte die rechte Hand ein und löste einen grossen Theil des Chorions. Das Befinden wurde nicht gestört.

Derselbe Fall fand bei No. 2210, einer Zweitgebärenden, statt, welche am 21. September 1852 bei erster Schädelstellung und bei der durch das Amnion gebildeten Glückshaube

niederkam. Es gelang mir nur einige decidnaähnliche Stücke zu entfernen. —

Von *M. S.*, einer 25jährigen kräftigen Erstgebärenden (No. 2332), wurde am 25. August 1853 nach Darreichung einer Gabe Mutterkorn ein $5^1/_4$ Pfd. schweres Kind weiblichen Geschlechts in dritter Scheitelstellung mit auf dem Scheitel befindlicher Geschwulst geboren. Häufige und heftige Nachgeburtswehen blieben ohne Erfolg, weshalb der Geburtsarzt mehrere kalte Wasserinjectionen in die Nabelschnurvene machte. Hierauf gelang die Entfernung der Nachgeburt. Doch fehlte in der Mitte des Mutterkuchens da, wo an der entgegengesetzten Fläche der Nabelstrang eingepflanzt war, ein beträchtlicher Theil, welchen ich, als ich bald darauf hinzu kam, durch die eingeführte Hand löste und entfernte. Ausser diesem genau in die mangelhafte Stelle des Mutterkuchens passenden Stück entfernte ich noch ein kleineres Stückchen, welches deutlich Mutterkuchenmasse darstellte. — Die einzelnen Cotyledonen hatten überhaupt sehr tiefe Einschnitte, waren sehr dick. Der Mutterkuchen hatte $5^1/_2$—6 Zoll im Durchmesser. Er wog 28 Loth. Die später gelösten Theile wogen 6 Loth. — Der Riss der Eihäute, welche unter einander verbunden waren, war seitlich und sehr klein. — Der Verlauf des Wochenbettes erlitt keine Störung. Am 4. Sept. fand die Entlassung statt.

Treten bei dem Zurückbleiben eines Mutterkuchenrestes besonders übele Erscheinungen, z. B. Blutflüsse nicht ein, oder sind die Blutausleerungen nur gering, so können die Reste noch ausgeleert werden, ohne dass ein besonderes Leiden entsteht. Doch lässt der Abgang der Mutterkuchenreste nicht immer eine günstige Vorhersage zu, weil bisweilen eine Reaction, eine allgemeine oder örtliche der Lösung vorausgeht. Ist dieses der Fall, so müssen die Reactionssymptome gleich mit dem Abgange der Reste aufhören, wenn ein günstiger Ausgang erwartet werden soll. In den hier folgenden Fällen war das Befinden bedeutend gestört, im ersten ein nervös-faulichtes Fieber, im dritten eine bedeutende allgemeine Schwäche in Folge der Blutausleerungen eingetreten. Nur im zweiten waren die Symptome der Blutleere nicht eingetreten. Ich glaube daher nur vermuthen zu dürfen, dass bisweilen der frühzeitige Abgang ohne bedeutenden Blutfluss und ohne be-

deutende Nachtheile erfolgen könne, dass aber diese Fälle seltener zur Beobachtung gelangen. — Uebrigens habe ich unter den Ursachen schon Fälle von Placenta spuria angeführt, in welchen ohne weitere Nachtheile der Abgang erfolgte. —

Im Jahre 1845 wurde ich zur Behandlung einer 41jährigen Frau hinzugerufen, bei welcher nach der Geburt ihres vierten Kindes durch den Geburtshelfer der Mutterkuchen gelöst worden war. Sie litt an einem faulichten Fieber, welches durch die Blutabgänge, die im Wochenbette zu wiederholten Malen eintraten, entstanden war. Ich sprach gegen den Arzt die Vermuthung aus, dass noch ein Mutterkuchenrest zurück sei und veranlasste denselben, wenngleich jetzt ein Blutabgang nicht mehr erfolgte, noch einmal genau zu untersuchen. Er referirte aber, dass der Muttermund ganz geschlossen und darum wohl meine Vermuthung ungegründet sei. Dennoch ging nach mehreren Tagen, während die Kranke zu Stuhl ging, ein Mutterkuchenrest von der Grösse eines Taubeneies ab, der nicht gefunden worden wäre, wenn nicht alle Stuhlgänge einer genauen Untersuchung unterworfen worden wären. Das Gewebe des Mutterkuchens war an dem festen, aussen mit grauer Masse überzogenen Theile deutlich zu erkennen. Die Kranke erholte sich nur langsam.

Am 8. Juli 1847 hatte ich bei dieser Frau die Wendung auf die Füsse wegen Schieflage der Frucht und Vorfalls der Nabelschnur zu machen, welcher letztere zum Absterben der Frucht Veranlassung gab, ehe noch die Ausziehung ausgeführt werden konnte. Kaum war diese, die bei der Grösse der Frucht bedeutende Schwierigkeiten machte, vollendet, so war die Frau wegen der Nachgeburt besorgt, die, wie sie erzählte, bei jeder Niederkunft gelöst werden musste. Es entstanden bald Nachgeburtswehen und bei diesen auch gleich beträchtliche Hämorrhagie, so dass der andere Geburtshelfer die Lösung des Mutterkuchens anrieth, die ich ebenwohl gleich ausführte, da der Blutfluss alsbald sich wiederholte. Ich führte, da die Einpflanzung des Nabelstranges in den Mutterkuchen nicht zu erreichen war, die rechte Hand in die Mutterscheide, fand aber bei Durchführung derselben durch den eng zusammengezogenen Muttermund ein bedeutendes Hinderniss, welches ich mühsam zu überwinden hatte, um die Einpflanzungsstelle des Nabel-

stranges in den Mutterkuchen, der noch überall festsass, zu erreichen. Da der Mutterkuchen am Rande dünn war, und die Eihäute noch überall an demselben festlagen, war es schwierig, die Lösung von oben zu beginnen. Ich fing unten an zu lösen und setzte dieses mit Mühe fort, weil die Finger in die sehr weiche Masse des Mutterkuchens leicht eindrangen. Ein Cotyledon sass neben dem Mutterkuchen. Als ich auch diesen gelöst hatte und das Ganze ausziehen wollte, bemerkte ich noch einen Widerstand. Ich fühlte nach und fand noch einige Zoll vom Mutterkuchen eine fest anhängende Stelle, die, wie nach der Lösung die nähere Untersuchung ergab, Mutterkuchenmasse enthielt. Erst als ich mich davon überzeugt hatte, dass nichts mehr zurück sei, zog ich die Hand zurück. Die Gebärmutter zog sich kräftig zusammen. Der Verlauf des Wochenbettes war durchaus nicht gestört.

Am 22. November Nachts 2 Uhr kam eine 26jährige Frau zum zweiten Male unter blossem Beistande der Hebamme in Steisslage nieder, wobei aber das Kind das Leben verlor, weil angeblich gleich nach dem Austritte des Steisses die Wehen aufhörten. Die Hebamme hatte das Kind noch vor den Geschlechtstheilen der Mutter gebadet. Die Nachgeburt war gleich gefolgt. Der Mutterkuchen war gross, hatte an der innern Fläche einige Faserstoffablagerungen. Die Eihäute waren am Rande gerissen, schienen nicht zu fehlen. Ich wurde gleich nachher gerufen, weil die Entbundene sehr schwach war. Dieses war bei wenigem Blutabgang durch den Schrecken über den Tod des Kindes zu erklären. Auch war schon vor der Niederkunft Durchfall eingetreten. Die Gebärmutter war gehörig zusammengezogen. Ich verordnete ein Infus. rad. serp. V. mit Tinct. op. croc. — Es trat Vormittags noch einige Male Durchfall ein. Am 23. Novbr. gingen dicke Blutklumpen unter heftigen Nachwehen ab; worauf das Befinden sich besserte. Ich liess die Arznei fortsetzen. Am 24. Novbr. fand ich einen noch am 23. Novbr. abgegangenen Blutklumpen und in demselben ein mehrere Zoll langes Stück Mutterkuchen. Dieses hatte ein regelmässiges Gewebe, war jedoch von Blut sehr durchdrungen. Eihäute fanden sich nicht daran. Ich liess den von der Hebamme entfernten Mutterkuchen ausgraben. Die Untersuchung ergab, dass das Chorion

am Rande des Mutterkuchens überall noch mit Placentarmasse versehen, dass mithin kein Defect wahrzunehmen war. An einer Stelle war ausserhalb der Fläche des Chorions eine lockere abgerissene Stelle eines Cotyledon zu bemerken, von welcher angenommen werden konnte, dass das zurückgebliebene Stück als ein über den Rand des Mutterkuchens hinausgewucherter Theil daselbst seinen Sitz gehabt habe.

Da Symptome der Blutleere nicht eingetreten waren, so wurde der Verlauf des Wochenbettes nicht gestört.

Am 22. Februar 1849 wurde ich Morgens 8 Uhr eine halbe Stunde nach der Geburt ihres fünften Kindes zu derselben Frau gerufen, welche ein eingefallenes Gesicht, einen kleinen, kaum fühlbaren Puls, kalte Schweisse hatte. Es war gleich nach der Geburt des Kindes viel Blut abgegangen. Der Uterus stand noch hoch; doch war ein Theil des Mutterkuchens, den ich in dem Muttermund fand, gelöst. Es hing ein Theil noch vorn an. Ich wollte kalte Einspritzungen in die Nabelschnurvene versuchen; doch hatte die Hebamme die Spritze nicht zur Hand. Tinct. cinnam., Tinct. op. croc., Tinct. ambr. c. moscho wurde abwechselnd, doch ohne Erfolg, gereicht. Ich liess daher die Kreuzgegend durch Unterschieben eines Polsters erhöhen, führte die rechte Hand hinter dem gelösten Theile weg bis in den Grund der Gebärmutter und löste daselbst die Eihäute und den anhängenden Mutterkuchen. Als ich den Mutterkuchen ausziehen wollte, bemerkte ich noch ein Hinderniss, fand einen anhängenden Cotyledon, den ich noch lösen musste. Der Riss der Eihäute war dicht am Rande; dieser hatte viele Faserstoffablagerungen. Die Wöchnerin erholte sich bei einem Infus. rad. serp. V. und bei guter Diät rasch. —

Am 26. Decbr. 1852 war *M. H.*, eine 33 Jahre alte, grosse Frau, entbunden, und durch den benachbarten Geburtshelfer die Nachgeburt entfernt worden. Als sich nach dem Aufstehen der Wöchnerin Blutfluss einstellte, hatten die Angehörigen die Vermuthung, dass noch ein Theil des Mutterkuchens zurückgeblieben sei. Sie veranlassten es daher, dass derselbe Geburtshelfer, der Säuren ohne Erfolg verschrieben hatte, gerufen wurde. Dieser erklärte nach der am 12. Jan. angestellten Untersuchung, dass nichts zurückgeblieben sei.

Da dennoch am 13. Jan. ein dicker Klumpen abging, der nicht zerkleinert werden konnte, so wurde ich zur nähern Prüfung des Zustandes verlangt. Ich kam am 14. Jan. Morgens $7^1/_2$ Uhr bei der Kranken an, fand aber den andern Geburtshelfer nicht, wiewohl er dazu bestellt worden war. Die Kranke hatte in dieser Nacht zum ersten Male geschlafen. Sie war bleich, blutleer, obgleich seit gestern nach Abgang des genannten Klumpens Blut nicht mehr abgegangen war. Es war Milch in den Brüsten. Das Kind war angelegt worden. Ich konnte zwar den Muttermund mit dem Finger leicht durchdringen, aber keinen Theil des Mutterkuchens finden. Ich lagerte, da die Untersuchung im gewöhnlichen Bett zu schwer war, die Person auf ein hergestelltes Querbett, machte kalte Einspritzungen und konnte dann von der hintern Wand der Gebärmutterhöhle eine Hervorragung, wie eine Bohne, rings um einige kleinere, fühlen. In dem abgeflossenen Wasser fand ich einige kleine Faserstoffgerinnsel, die ich für die an der innern Fläche gefühlten Erhöhungen hielt. Da gar kein Blut abging, und da die Kranke über die kalten Einspritzungen so sehr ergriffen war, dass sie fast ohnmächtig wurde, so wurde von jedem Operationsversuch abgestanden. Ich liess das gestern weggeworfene Stück aufsuchen, um dasselbe näher zu prüfen. Es waren zwei Stücke, das eine war geronnenes Blut, das andere hatte eine Absonderungsfläche. Nachdem dieses einen Tag lang in Wasser gelegen hatte, war es noch fest; doch war das eigentliche Gewebe des Mutterkuchens daran nicht zu erkennen.

Am 15. und 16. Jan. traten noch Zufälle von Ohnmacht ein; doch erholte sich die Frau bei dem Gebrauche der China, Caryophyll. — Blutfluss trat nicht wieder ein.

Die Prognose hängt hauptsächlich von der Reaction ab, welche bei dem Zurückbleiben eines Mutterkuchenrestes bald früher bald später eintritt. Bisweilen bleibt der Unterleib gleich nach der scheinbar vollendeten Geburt mehr als gewöhnlich ausgedehnt und wird gespannt. Der Puls wird frequent. Die Lochien sind ungewöhnlich reichlich und übelriechend. Nachwehen sind vorhanden; doch sind sie nicht so beträchtlich, dass man ihnen allein die Zufälle, namentlich die Frequenz der Pulse, die ohne Frost einzutreten pflegt, zuschreiben

könnte. Man kann daher schon in den ersten Tagen des Wochenbettes auf den Gedanken, dass dieser Fehler vorhanden sei, geleitet werden, und wenn man ihn erkennt, ihn bald und ohne besondern Nachtheil befürchten zu müssen, beseitigen.

Ungünstiger wird die Vorhersage, wenn wiederholt Blutflüsse und heftige Nachwehen eingetreten, die Lippen bläulich, blass, die Pulse klein, sehr häufig oder auch weit, wellenförmig sind, Herzklopfen, Ohrenklingen, Ohrensausen u. s. w. stattfinden. Doch lässt sich auch unter solchen Umständen noch ein günstiger Ausgang erwarten, wenn der Uterus noch nicht mitleidet, Resorption der Jauche noch nicht stattfindet, und die Verdauungsorgane noch nicht geschwächt sind.

Wird der Mutterkuchenrest weder durch die Natur, noch durch die Kunst, gelöst, so wird er wohl nach und nach erweicht, macerirt, und es tritt eine bedeutende Absonderung ein. Durch die jauchige Masse wird die innere Fläche der Gebärmutter gereizt und in Entzündung gesetzt. Es tritt Endometritis oder Metrophlebitis ein, welche gewöhnlich den faulichten Charakter zeigt und dann eine sehr ungünstige Prognose gewährt, auch wenn etwa der Abgang oder die Lösung des Restes noch später erfolgen sollte.

Die Vorhersage wird aber auch sehr ungünstig, wenn theils durch die Blutflüsse, theils wohl durch die Resorption der Jauche die Mischung des Blutes verändert wird, die Symptome der Auflösung eintreten, Wassergeschwülste, Husten, Brustzufälle hinzukommen. Es kann alsdann auf einen günstigen Ausgang nicht mehr gerechnet werden, mag es gelingen, den Rest wegzunehmen, oder mögen die Reste sich auflösen und von selbst abgehen. —

Ich will hier zwei Fälle, in welchen der Tod ohne Zweifel durch Mutterkuchenreste veranlasst wurde, kurz erzählen:

Am 4. Dec. 1835 wurde ich in der Nacht nach M. zu einer Frau gerufen, welche vor einer Woche zum dritten Male leicht niedergekommen war, worauf auch die Nachgeburt von selbst leicht abgegangen war. Schon seit zwei Tagen war ungewöhnlich viel Blut durch Nachwehen ausgeleert worden. Ich fand, als ich Nachts 2 Uhr ankam, die Wöchnerin entkräftet, den Puls ungemein klein und schnell, den Uterus schlaff, den Muttermund noch offen. In der Gebärmutterhöhle

entdeckte ich Mutterkuchenreste, welche ich mit zwei Fingern der linken Hand trennte und mit grosser Mühe nach und nach entfernte. Die Ausziehung des ersten Stückes gelang mir erst, als bei dem Versuche, eine Einspritzung zu machen, eine Wehe entstand. Hierauf gelang mir noch mit zwei Fingern der rechten Hand, zwei Reste zu entfernen. Die Kräfte waren jetzt so erschöpft, dass ich nicht wagte, weitere Versuche zu machen. Ich spritzte noch einmal Essig ein, liess Fleischbrühe, Zimmttinctur, ein Decocto-infus. von rad. ratanh., cort. cinnam. und rad. serp. V. reichen und kalte Umschläge machen. Auch entstand weiter keine Blutung. Ich bekam sogar am 5. Dec. günstige Nachricht über den Zustand der Kräfte; doch fand ich den 6. Dec. die Pulse so schnell (164 in einer Minute), die Respiration so beschleunigt und die Lippen noch so blass, dass ich wenig Hoffnung zur Erhaltung dieser Frau hatte. Am 7. Dec. trat der Tod ein. —

Eine 24jährige Frau war vor 25 Tagen leicht niedergekommen. Der wegen des Zurückbleibens der Nachgeburt hinzugerufene Geburtshelfer hatte diese gelöst und entfernt. Die vorher schon schwachen Kräfte waren nach wiederholten Blutabgängen noch mehr gesunken, weshalb ein zweiter Arzt und am 26. Septbr. 1843 ich als dritter Arzt hinzugerufen wurde. Ich fand eine auf das Aeusserste entkräftete Frau mit bleichen Lippen, mit ödematösen Schenkeln und Schaamlippen, mit fast ununterbrochenem Hüsteln. Der Geruch des Zimmers liess mich auf einen Nachgeburtsrest schliessen, an welchen die Collegen nicht denken mochten. Dieses gab Veranlassung zu einer nähern Untersuchung. Ich fand, indem ich den Zeigefinger durch den Muttermund durchführte, den fremden Körper, welchen ich für Mutterkuchenrest hielt. Obwohl ich an die Möglichkeit, das Leben der Frau zu erhalten, nicht denken konnte, so wurde doch, um fernern Blutabgängen vorzubeugen, beschlossen, diesen Körper zu entfernen. Ich unterzog mich diesem mühevollen Geschäft. Die Kranke wurde auf ein Querbett gelegt. Ich führte zwei Finger in die Mutterscheide und löste mit dem Zeigefinger den an der hintern Wand der Gebärmutter anhängenden Mutterkuchenrest in zwei Stücken, die noch ziemlich frisch aussahen, von Blut durchdrungen, aber aussen mit einer weissgrauen Masse überzogen waren. Diese

liess wohl auf ein Beginnen der von der Natur veranlassten Trennung schliessen. Bei der Operation ging nur eine dünne Jauche ab. — Die Stücke wogen 3 Loth. Das eine war $1^3/_4$ Zoll lang, $1^1/_2$ Zoll breit, $1^1/_4$ Zoll dick; das andere war $1^3/_4$ Zoll lang, 1 Zoll breit und eben so dick. Zur weitern Erschöpfung der Kräfte hatte der operative Eingriff nicht beigetragen. Der Muttermund schloss sich mehr. Am 30. Sept. wurde ein dicker weisser Schleim ausgeleert. Bei dem Gebrauche allgemein stärkender Mittel, bei einer nährenden Diät schien sich die Frau eine Zeitlang zu erholen; doch erfolgte am 19. Octbr. der Tod aus Entkräftung. —

Es ist wohl nicht die lange Dauer des Fehlers, welche hier die allgemeine Fehlmischung bewirkte, sondern die Häufigkeit der Blutflüsse, die Schwächlichkeit des Körpers, welche den ungünstigen Ausgang veranlasste. — Der ungünstige Ausgang kann unter gewissen Umständen, z. B. unter Blutflüssen, die schnelle Blutleere bewirken, bei schon vorhandener grosser Schwäche, bei grosser Schwäche der Verdauungswerkzeuge, welche der hier sehr nöthigen Blutbereitung zu hinderlich ist, sehr rasch eintreten, aber auch bei viel längerer Dauer des Fehlers noch unter günstigen Umständen verhütet werden, wie folgender Fall zeigt.

No. 2552, *C. A. J.* geb. *R.*, 29 Jahre alt, zu S., welche in ihrer Jugend stets kränklich, seit ihrem 20. Lebensjahre alle 4 Wochen menstruirt war, gebar vor einigen Jahren zu Hause das erste, am 27. Juni 1854 das zweite Kind männlichen Geschlechts leicht und ohne Kunsthülfe. Nach drei Wochen trat, als die Frau ihre häuslichen Geschäfte besorgen wollte, Blutung aus den Geschlechtstheilen ein, die sich von dieser Zeit an täglich wiederholte, wenn die Frau sich bewegte. Der Arzt, welcher zu Rath gezogen wurde, nahm die innere Untersuchung nicht vor und vermochte nicht durch innere Mittel die Blutung zu stillen. Als ich nach einigen Wochen um Rath gefragt wurde, machte ich darauf aufmerksam, dass vielleicht noch ein Theil des Mutterkuchens zurückgeblieben sei, und dass, um diesen zu erforschen, ein Geburtshelfer eine genaue Untersuchung vornehmen müsse. Am 27. Aug. 1854 wurde die sehr blass aussehende Frau, die das Kind aus ihren Brüsten nährte, dieses aber zu Hause gelassen hatte, um gleich

wieder zurückgebracht zu werden, in die Entbindungsanstalt gebracht. Ich fand die Gebärmutter so gut zusammengezogen, dass man den Grund oberhalb der Schoosfuge nicht durchfühlen konnte. Der Mutterhals war lang, der Mutterhalskanal war vom Finger zu durchdringen. Bei stark gesenkter Hand konnte ich einen Körper, der ziemlich fest und rund war, in der Gebärmutterhöhle fühlen. Es floss nur wenig Blut bei der Untersuchung ab. Ich machte erst einige Einspritzungen von Kamillenthee in den Mutterhals, um den innern Muttermund besser durchdringen zu können, liess einige Tropfen Opiumtinctur reichen und die Kranke auf das Entbindungsbett bringen. Der Versuch, den Mutterhals mit zwei Fingern zu durchdringen, mislang gänzlich. Ich musste mit der rechten aussen angelegten und in den Beckeneingang gesetzten Hand den Grund der Gebärmutter etwas tiefer in das Becken herabdrängen, um mit dem durch den Mutterhals durchgeführten Zeigefinger der linken Hand die Einpflanzung des ziemlich glatt anzufühlenden, einem Polypen fast gleichkommenden Körpers erreichen zu können. Ich löste denselben ziemlich leicht ab und entfernte noch acht kleine Stückchen, namentlich auch durch Einspritzungen von kaltem Wasser mittels der elastischen Saugspritze von *Wallach*. Die Entfernung des grossen Stückes, welches einem comprimirten Cotyledon gleich kam und an der getrennten Stelle völlig frisch war, hatte grosse Schwierigkeiten, weil ich mit dem Zeigefinger den Körper nicht fassen konnte, sondern nur herabdrängen musste, was durch den ziemlich fest zusammengezogenen innern Muttermund sehr erschwert wurde. — Das grosse Stück war $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{4}$ Zoll breit. Alle Stücke wogen $1\frac{1}{4}$ Loth. — Am 28. August verliess die Frau die Anstalt, obwohl ich ihr die Gefahr, in welche sie versetzt werden könnte, wenn die Blutung wiederkehre, vorstellte. Es war jedoch gar kein Blutabgang erfolgt, und der Muttermund geschlossen. Später hörte ich von einer Frau, welche aus derselben Gegend zu mir kam, dass die Frau völlig genesen sei. —

Da in dem vorliegenden Falle von der Zeit der Geburt bis zur Zeit der künstlichen Lösung der Mutterkuchenreste fast neun Wochen verstrichen waren, und die getrennten Theile — trotz dieser langen Zeit — noch eine völlig frische

Beschaffenheit zeigten, die Erscheinungen der beginnenden Resorption also nicht zu bemerken waren, so ist die Vermuthung auszusprechen, dass die Resorption der Mutterkuchenreste, wenn sie von einem reifen Mutterkuchen herrühren, entweder überhaupt nicht oder doch sehr selten vorkomme. Wenigstens glaube ich in der Annahme der Resorption eines Mutterkuchenrestes grosse Vorsicht empfehlen zu müssen, besonders wenn man den Fall nicht genau beobachten und Gewissheit darüber, dass man alles Abgegangene zur Untersuchung erhalten habe, nicht haben kann. —

In dieser Beziehung kann ich nur folgenden Fall anführen.

Eine 28jährige Frau in R. verlor in ihrem dritten Wochenbette am 16. Tage, als sie auf einem Stuhle sitzend dem Kinde die Brust reichen wollte, ohne sonstige Veranlassung Blut aus den Geschlechtstheilen. Ich erfuhr, als ich am andern Tag (10. November 1840) bei der Kranken eintraf, von der Hebamme, dass beim Erfassen der Nabelschnur, um den Mutterkuchen aus der Scheide zu entfernen, dieselbe sich getrennt habe, dass erst einzelne Stücke und dann der übrige Theil des Mutterkuchens abgegangen sei. Die Frau erzählte, dass sie vor der Hälfte der Schwangerschaft alle 8—14 Tage, aber nicht während der Geburt Blut verloren habe. — Der Grund der Gebärmutter stand noch oberhalb der Schoosbeine. Die Mutterscheide und der Mutterhalskanal waren mit geronnenem Blute gefüllt. Ich liess ein Klystir geben, wendete den Katheter an und untersuchte nun in der Seitenlage, um im Mutterhalse höher hinaufreichen zu können. Ich führte zwei Finger in die Mutterscheide, entfernte mit einem Finger das Blutgerinnsel aus dem Mutterhalskanal und konnte jetzt etwa zwei Zoll oberhalb des Muttermundes an der hintern Wand der Gebärmutter ein Stückchen Mutterkuchen erreichen, welches ich, indem ich den Zeigefinger in der Mutterscheide liess, mit dem Mittelfinger trennte und entfernte. Ich fühlte nun darüber noch ein kleines Stückchen, welches ich aber mit dem Finger so wenig wie mit *Levret's* Molenzange, die mir damals nur zu diesem Zwecke zu Gebote stand, trennen konnte. Da Blutung nicht mehr eintrat, stand ich von weitern Versuchen ab, und machte eine Injection von Wasser und Chlorwasser. Da die Kranke zugleich an Husten litt, liess ich kalte Um-

schläge nicht machen, verordnete Thee aus Malven und Eibisch. In den folgenden Tagen traten die Klagen über Husten mehr hervor. Es ging kein Blut, sondern nur Schleim aus den Geschlechtstheilen ab. — Am 18. und 20. Novbr. war wieder etwas Blut abgegangen und ich befürchtete, dass der zurückgebliebene Theil des Mutterkuchens an dieser Erscheinung schuld sein könne. Doch erfolgte allmälig Genesung, ohne dass mir von dem Abgange des Restes berichtet wurde.

Die Freunde der Resorption könnten hierin einen Grund finden, anzunehmen, dass auch hier die Aufsaugung erfolgt sei, während die Zweifler annehmen können, dass der unbedeutende Rest sowohl mit dem Schleime als auch mit dem Blut ausgeleert worden sei. Ich bin daher der Meinung, dass ein solcher Fall zur Begründung der Resorption von Mutterkuchenresten nicht angeführt werden kann. Wenngleich mir ein Fall, in welchem ich den Mutterkuchenrest entdeckt, aber nicht entfernt — weil dieser nicht hätte geschehen können — und später nicht mehr aufgefunden hätte — ohne dass inzwischen ein Abgang des Mutterkuchenrestes stattgefunden wäre — nicht vorgekommen ist, so will ich zwar den Vorgang der Resorption von Mutterkuchenresten nicht völlig in Abrede stellen, weil die Erklärung desselben wohl weniger Schwierigkeiten findet, als die von Vielen angenommene Resorption des ganzen Mutterkuchens, glaube aber doch, dass die hier immer leicht erfolgende Auflösung und Verjauchung — falls ohne deutliche Ausleerung eines Restes die Zufälle verschwinden — eher anzunehmen ist, als die vollständige Resorption desselben.

(Schluss folgt.)

XIV.

Ueber die Kindeslage im Uterus.

Von

Dr. **Völckers** in Ratzeburg.

Der Aufsatz des Dr. *Battlehner* im vierten Bande, sechsten Hefte dieses Journals über obigen Gegenstand, ist nächste Veranlassung zu den nachfolgenden Zeilen. — *Battlehner* führt die hauptsächlichsten Ansichten über die Ursachen der vorherrschenden Kopflagen der Kinder bei der Geburt (94 Procent) auf, und widerlegt dieselben, um dann schliesslich seine eigene Ansicht, dass das Kind nur den Gesetzen der Schwere folge, durchzuführen.

Wenn es auch nicht erwiesen ist, dass der Fötus in der ersten Zeit der Schwangerschaft mit dem Steisse dem Muttermunde zugekehrt liegt, und ohngefähr in der Mitte der Schwangerschaft durch sogenanntes Stürzen seine Lage der Art ändert, dass der Kopf auf dem Muttermunde zu stehen kommt, so lassen doch die Lagenverhältnisse bei Abortus keinen Zweifel darüber, dass in früheren Zeiten der Schwangerschaft die Kopflage weniger vorherrscht, als zur Zeit der normalen Geburt. Schon dieser Umstand, welcher für eine Lagenänderung des Fötus spricht, zusammengehalten mit der Regelmässigkeit der Kopflage bei reifen Fötus giebt ein Interesse, die Verhältnisse derjenigen Umstände zu erforschen, welche dieses bewirken, um so mehr, als es ein Vortheil für Mütter und Kinder ist, dass die Kopflage zur Zeit der Fötusreife so vorherrschend ist. Die Zweckmässigkeitstheorie giebt keinen Erklärungsgrund, da wir nicht mehr die unmittelbare, willkürlich eingreifende Hand der höheren Macht als Ursache setzen, wo uns die Bedingungen nicht bekannt sind. Aber das Interesse ist doppelt rege, diejenigen Causalverhältnisse zu erforschen, welche ein so wohlthätiges Resultat liefern. Rücksichtlich der bisher aufgestellten Theorien verweise ich auf den genannten Aufsatz. Die Erklärung des Dr. *Battlehner*,

welche nicht neu, aber neu und weitläufiger als bisher begründet ist, will ich näher berücksichtigen.

B. sagt, der gesunde Kopf des Fötus habe allezeit das grössere specifische Gewicht im Vergleiche mit den übrigen Körpertheilen. Wenn das richtig wäre, so wäre damit die ganze Sache entschieden; die Aufgabe *B's.* war daher die, den ausgesprochenen Satz zu beweisen, entweder durch das Experiment am todten ganzen Fötus, wie *Dubois* und *Scanzoni* solches angestellt haben, oder indem er die specifischen Gewichte des gesunden Fötuskopfes und Fötuskörpers ermittelte, und in Zahlen hinstellte. Er hat keines von beiden gethan, sondern räsonnirt ohne einen Begriff vom spec. Gewichte, und von dem Einflusse des spec. Gewichtes zu haben. Körper von verschiedenem spec. Gewichte üben ungleichen Druck auf die unterliegenden Gegenstände aus (NB. in gleichen Medien), oder was dasselbe ist, Körper von verschiedenem spec. Gewichte werden ungleich gegen den Mittelpunkt unserer Erde gezogen. Davon sind die Fallgeschwindigkeiten in verschiedenen Medien abhängig. Eine Feder, welche horizontal gehalten aus geringer Höhe horinzontal niederfällt, fällt, wenn an dem einen Ende ein Hagelkorn befestigt wird, nicht mehr horizontal aus derselben Höhe zu Boden, sondern senkt das Ende mit dem Hagelkorne voran. Das absolute Gewicht macht hier keinen Unterschied, weil bei gleichem spec. Gewichte der Widerstand des umgebenden Medium dem absoluten Gewichte entsprechend wächst. Was von der Feder in der Luft gesagt ist, das gilt auch von Körpern im Wasser, wenn sie spec. schwerer sind, als dieses. Der Fötus ist spec. schwerer als Wasser, er fällt deshalb im Wasser zu Boden (d. h. in der Richtung der Erdaxe, bis er auf Widerstand stösst). Das *Dubois-Scanzoni*'sche Experiment, ähnlich wie das mit der Feder, ist nun, dass im geräumigen Wasserbehälter der Fötus in horizontaler Lage dem Einflusse der Erdanziehung und des Wasserwiderstandes übergeben wird; das Resultat dieses öfter wiederholten Experimentes ist nun, dass der Fötus in horizontaler Lage von der Oberfläche des Wassers bis zum Boden des Gefässes verharrt hat, oder dass alle Theile des Fötus gleich stark auf das unterliegende Medium gedrückt haben. Der nothwendige Schluss hieraus ist, dass, wenn wir den Fötus in dem Wasser der

Eihäute in einer besonderen Lage finden, das spec. Gewicht der Fötustheile nicht die Ursache davon sein kann. — Obgleich *B.* nun oben das grössere spec. Gewicht des Fötuskopfes vorangestellt hat, so lässt er dies nicht die endliche Ursache der Kopflage des Fötus sein, sondern geht auf den Schwerpunkt des Fötus über, welcher natürlich ein wechselnder ist, je nach der Lage der Fötustheile zum Körper. *B.* vergisst aber, dass der Schwerpunkt nur dann von Bedeutung ist, wenn der Körper in der Nähe des Schwerpunktes seine einzigste Unterstützung hat; z. B. wäre der Fötus am Nabelstrange aufgehangen, so würde das absolut-grössere Gewicht der einen Körperhälfte diese nach abwärts ziehen. Da aber der Fötus an mehreren Stellen zugleich durch die Uteruswand gestützt wird, und alle Unterstützungspunkte in die Peripherie des Fötus fallen, ausserdem das Wasser alle Theile gleich unterstützt, so kann das absolute Uebergewicht eines Körpertheiles über den anderen nicht Ursache der besonderen Fötuslage sein. Der Einfluss, welchen *B.* dem verschiedenen Schwerpunkte bei lebenden und todten Fötus zuschreibt (welcher nicht einmal erwiesen ist) fällt natürlich weg. —

Es ist also die Theorie des Dr. *B.* falsch, weil

1) der Fötuskopf nicht specifisch schwerer ist, als der übrige Körper, und
2) der Schwerpunkt des Fötus keinen Einfluss hat auf die Lage des Kindes, weil die Unterstützungspunkte nie dem Mittelpunkte nahe sind, sondern fast ausschliesslich auf die Endpunkte des Fötus kommen.

Um diese Frage zum Abschlusse zu bringen, ist es wünschenswerth, dass die directe Bestimmung des spec. Gewichtes der Fötustheile vorgenommen werde. Mir fehlt die Gelegenheit dazu, daher kann ich mich nur auf die von *Dubois* angestellten und von *Scanzoni* wiederholten Fallversuche im Wasser beziehen, glaube aber in den beiden Männern eine Gewähr für den Werth des Versuches zu haben. Ich sage demnach, dass wenn das spec. Gewicht der Fötustheile ein gleiches ist, so wird, sobald der Fötus im Fruchtwasser aus der Ruhe gebracht ist, von seinem Stützpunkte abgehoben ist, sei es durch Erschütterung der Mutter, oder durch Aenderung der Gravitationsverhältnisse der Mutter (Liegen, Stehen etc. der Gravida)

oder durch Kindesbewegung, derselbe mit jedem seiner Theile gleichmässig dem niedersten Theile der Mutter zustreben. Der geringe Unterschied zwischen dem specifischen Gewichte des Wassers und des Fötus, macht, dass der Fötus im Uterus sehr leicht beweglich ist, während der Umfang und die Form des Uterus die Bewegung des Fötus im Fruchtwasser sehr beschränken. Bei den meisten Schwangeren nehmen wir keine Aenderung der Lage der Kindestheile wahr, wenn jene sich von einer Seite auf die andere legen. Dies gilt natürlich nur von den letzten Schwangerschaftsmonaten. Dagegen fühlen wir deutlich die Lagenveränderung einzelner Kindestheile durch die eigene Bewegung des Fötus. Diese Verhältnisse nun, die leichte Beweglichkeit des Fötus im Fruchtwasser, die Beschränkung der Fötusbewegung durch die Form und Grösse der Mutter und die selbstständigen Bewegungen des Fötus machen es nothwendig, dass bei der besonderen Form der Mutter, welche die grösste Weite im Grunde hat, die grösste Beweglichkeit des Kindes im Grunde (Fund. uteri) möglich ist. Die unteren Extremitäten sind diejenigen Kindestheile, welche die grössten Bewegungen machen; stossen sie gegen die Uteruswand, so folgt eine Bewegung des ganzen Fötus im Wasser, soweit die Raumverhältnisse es erlauben. Je weniger die unteren Extremitäten Freiheit haben, und je freier gleichzeitig der Raum für den übrigen Körper ist, um so grösseren Einfluss können die Kindesbewegungen auf eine Lagenänderung des ganzen Kindeskörpers haben; sowie umgekehrt die freie Beweglichkeit der unteren Extremitäten bei beschränktem Raume für den übrigen Körper einen kleineren Einfluss auf die Bewegung des ganzen Körpers ausüben. Daher ist es begreiflich, dass der Kindeskörper, so lange er im Fruchtwasser seine Lage ändern kann, aber schon eine räumliche Beschränkung seiner ganzen Bewegungen erleidet, am leichtesten in der Art zur Ruhe kommt, dass der Kopf im engeren, unteren Theile, die Beine im weiteren, oberen Theile der Mutter liegen. So lange der Fötus den Eiraum wenig ausfüllt, kann in Folge der Kindesbewegungen die Lage des Fötus wechseln, und wird es bei jedem Anschlag einer Extremität gegen die Uteruswand thun. Viele Frauen, welche später die Kindesbewegungen oben fühlen und bei der Geburt eine Kopflage zeigen, haben die

erste bestimmt fühlbare Kindesbewegung längere Zeit hindurch im unteren Theile der Mutter. Sobald der Raum im Fruchtwasser beschränkter wird, d. h. sobald der Fötus grösser und kräftiger wird, setzt sich den Bewegungen des ganzen Fötus eine Schranke und die ist den physikalischen Verhältnissen nach so, dass die Beine im geräumigeren Fundus, der Kopf im engeren unteren Segment des Uterus lagern; der Fötus fügt sich durch seine Bewegungen (vorzugsweise der unteren Extremitäten) in die Raumverhältnisse der Mutter hinein, weil in dieser Lage der Fötus leichter gehalten, fest wird, als in jeder anderen.

Scanzoni's Ansicht ist in einem Principe ähnlich, aber er nimmt keine Rücksicht auf die Bewegung des Fötus. Will man meine Ansicht als Instinct des Fötus bezeichnen, und es lässt sich nicht leugnen, dass die formell begrenzte Kindesbewegung durch die bestimmte Aussenweltsform zu einem bestimmten Ziele führend, grosse Aehnlichkeit mit den Instincthätigkeiten der Thiere hat; dann fällt sie mit der *Dubois'*schen zusammen. Genau genommen fasse ich die beiden Ansichten zusammen, die räumlichen Verhältnisse des Uterus *(Scanzoni)* und die Kindesbewegungen *(Dubois)*.

Die Zahl der reifen Kopfgeburten (94 Procent) ist so überwiegend, dass man die anderen Kindeslagen als durch aussergewöhnliche Verhältnisse bedingt annehmen kann. Manche Umstände sind uns bekannt, welche bestimmt von Einfluss sein können: abweichende Form des Uterus, Aenderung des relativen Verhältnisses von Fötusgrösse und Fruchtwassermenge, Geringfügigkeit oder Fehlen der Kindesbewegung zu der Zeit, wo der Gebärmutterraum anfängt, die freie Bewegung des ganzen Fötus zu verhindern. Schwerlich werden wir oft im Stande sein, die aussergewöhnlichen Kindeslagen in ihren Causalverhältnissen einzeln nachzuweisen.

XV.

Notizen aus der Journal-Literatur.

J. Delmonte Lyon: Fall von extrauteriner Schwangerschaft mit Austreibung der Fruchttheile durch den Mastdarm.

Im Monat Mai 1855 wurde Verf., Arzt in Paramaribo, zu einer ledigen, ungefähr 32jährigen Mulattin gerufen, die an Diarrhoe mit heftigen Colikschmerzen darniederlag. Ihr bleiches, eingefallenes Gesicht, ihr ängstlicher Blick, die matten Augen, die irritirte Zunge, der kleine kaum fühlbare Puls, die heisere Stimme und die kalten Glieder, deuteten ein schon seit längerer Zeit bestehendes Leiden an. Bei der äussern Untersuchung wurde an der linken Seite des Unterleibes ein Tumor von der Grösse des Uterus zwischen dem 4.—5. Monate der Schwangerschaft gefühlt, welcher bei der geringsten Berührung unerträgliche Schmerzen verursachte. Die Geschwulst war ausserdem hart beim Anfühlen mit unebenem Rande, in der Mitte knotig und es schien, wenn man durch die dünnen Bauchdecken der Richtung gegen die Symphys. pub. folgte, als ob das Collum uteri nach vorn gegen die Bauchdecken gedrückt war. Die Frau gab an, seit 6 Wochen an dieser Stelle die ersten Schmerzen gefühlt zu haben. Eine veränderte Lage der Kranken hatte keine Veränderung in der Lage der Geschwulst zur Folge. Die innere Untersuchung ergab nichts Abnormes. Das Ostium uteri stand etwas nach rechts und vorne, war nach oben gerichtet, schwer zu erreichen und narbig, wie bei einer Multipara. Die Temperatur war normal, ohne starke Schleimsecretion, die Untersuchung nicht schmerzhaft. Mit dem Speculum konnte das Ostium uteri nicht aufgefunden werden. Durch das nach oben Drücken mit dem Finger wurde der Tumor nicht bewegt. Die Frau hatte 5 Kinder zur Welt gebracht, von denen 2 noch am Leben waren und das jüngste 8 Jahre alt. Seit der Zeit hatte sie noch mehrere Male abortirt. Vor 3 Jahren war sie wegen Suppressio mensium mit Oedema pedum behandelt, doch bald wieder hergestellt. Nach dieser Zeit war sie stets gesund geblieben und regelmässig menstruirt, bis dass vor $1^1/_2$ Jahren die Menses plötzlich ausblieben und sie sich schwanger fühlte. 4—5 Monate nach dem Ausbleiben der Menstruation stellten sich Leibschmerzen mit Diarrhoe ein, wodurch Patientin von Tage zu Tage abmagerte und schwach wurde. Wegen der schwierigen und anfangs unsicheren Diagnose

wurde auf Unterstützung der Kräfte durch Roborantia und Excitantia mit Elix. acid. Haller., verbunden mit einer guten nährhaften Diät hingewirkt und, um die Schmerzen und Entzündung der Geschwulst einigermassen zu lindern, Cucurbitae cruentae und Cataplasmata tepida applicirt. Da die Schmerzen bald nachliessen, und die harten, knotigen Stellen zu fluctuiren anfingen, wurden nur warme Umschläge angewandt. Den 30. Mai stellte sich bei der Patientin Schüttelfrost ein, welcher beinah die ganze Nacht anhielt, dann aber verschwand, worauf ein abundanter, wässerig stinkender Stuhlgang folgte mit grosser Abmattung. In dem Tumor war jetzt überall deutliche Fluctuation zu bemerken und schien dessen Umfang beinahe um die Hälfte vermindert zu sein. Durch die dünnen und laxen Bauchdecken konnte man jetzt deutlich fühlen, dass die Geschwulst sich in die Tiefe ausstreckte, und zwar mehr nach der linken als rechten Seite gelagert war. Bei der Untersuchung durch das Rectum schien es als würde auch da beim Ballotiren eine fluctuirende Bewegung gefühlt. Beim Andrücken nämlich mit dem Finger, der in dem Anus eingebracht war gegen den Tumor, wurden die stossweisen Bewegungen mit der linken Hand wahrgenommen, die auf der Bauchwand oben auf der Geschwulst gelegt war. Es blieb also kein Zweifel über die Existenz eines Abscesses im Unterleib, der schleunig entweder per anum, oder durch die Bauchdecken geöffnet werden musste, da ein Durchbruch und Entleerung des Eiters in die Bauchhöhle tödtliche Folgen für die Kranke haben konnte. Die Geschwulst wurde deshalb und aus verschiedenen Rücksichten an den Bauchdecken $\frac{1}{2}''$ links von der Linea alba geöffnet, worauf sich $4\frac{1}{2}$ Unzen stinkender ichoröser blutiger Eiter ergossen. Die Oeffnung wurde mit einem Plumaceau versehen und die Suppuration durch warme Umschläge unterhalten. In den folgenden Tagen wurde die Masse Eiter, die ausfloss immer geringer, der Tumor wurde kleiner im Umfang, die Kräfte der Frau nahmen seit dieser Zeit unter der Anwendung der genannten Arzneien und einer guten Diät wieder zu, und selbst die Schliessung der Wunde liess endlich nichts mehr zu wünschen übrig. Einige Zeit nachher, nachdem die Frau schon völlig wiederhergestellt zu sein schien, wurden plötzlich unter heftigen Schmerzen am After verschiedene harte Stücke mit den Fäces entleert, welche, nachdem sie gehörig gereinigt waren, als Theile eines Fötus erkannt wurden, und zwar eine Scapula, mit dem Antibrachium, radius und ulna, am Schulterblatt waren noch deutlich die m. m. supra und infra spinati sichtbar. Der Tumor, welcher jetzt mehrmals untersucht wurde, war inzwischen noch viel kleiner geworden, jedoch noch hart beim Anfühlen, aber ganz schmerzlos. Nach und nach sind noch 12 Rippen, eine Clavicula, die linke Scapula, beide Tibiae, das rechte Os ileum mit dem Femur, die Tibia und Fibula mit den dazu gehörenden Muskeln per anum entleert, die übrigen Theile sind indess noch nicht

erschienen. In der kurzen Epicrisis über diesen Fall spricht sich der Vf. über die vermuthliche Art der Extrauterin-Schwangerschaft aus, welche hier stattgefunden hat und scheint ihm dieses eine primaere Bauchschwangerschaft gewesen zu sein. Das befruchtete Ei ist wahrscheinlich nach dem Bersten des Folliculus Graafianus durch die Tuba nicht aufgenommen, oder vielmehr durch diese nicht fortgeleitet, sondern vorn in der Tuba oder in der Nähe des Ovarium hängen geblieben, wo dasselbe sich bis zu einem gewissen Grade entwickelt hat und wahrscheinlich aus Mangel an gehöriger Nutrition zu Grunde gegangen ist. Als ein anwesender, fremdartiger Körper ist nun weiter dadurch Entzündung, Suppuration und Abscessbildung herbeigeführt, wodurch, nachdem das Rectum durch Ulceration durchbohrt, die verschiedenen Theile des Fötus nach aussen entleert werden konnten. Der Grund, warum die Kindestheile nicht durch die in den Bauchdecken gemachte Oeffnung zum Vorschein gekommen, lag vielleicht darin, dass sie tiefer in der Abscesshöhle lagen, wo sie die Perforation bewirkt haben. Deswegen hat sich auch die gemachte Oeffnung so schnell wieder schliessen können.

(Nederlandsch Tijdschrift voor Heel en Verlooskunde. Utrecht 1856. III. Jaarg. P. 286.)

Zwei Fälle von Zwillingen, wo die Köpfe der Kinder zugleich ins Becken eintraten; beobachtet von Dr. *de Lespinasse* und *H. J. Broers*.

Bei einer jungen wohlgebauten Primipara blieb, obgleich die Wehen sehr kräftig wirkten und schnell auf einander folgten, der Kopf bei einer günstigen Schädellage im Becken-Eingange stehen und schien selbst dann und wann weniger gut erreichbar zu sein. Nachdem dieser unangenehme Zustand länger als vier Stunden gedauert hatte, fingen die Uterin-Contractionen an schwächer zu werden, wurden jedoch durch Secal. cornut. Dr. j. in vier Pulver bald wieder auf's Neue angeregt. Die Ursache dieses sonderbaren Aufenthaltes der Geburt wollte dem Vf. noch immer nicht recht deutlich werden. Drei Stunden später fing erst der Kopf an, nachdem sich eine kleine Blase gebildet und der Muttermund völlig verstrichen war, unter Wehen mit dem grössten Kraftaufwande tiefer in's normale Becken hinabzurücken und wurde endlich das Kind, das aussergewöhnlich klein war, lebend geboren. Die Vermuthung einer Zwillingsgeburt wurde dadurch nun schnell zur Gewissheit, dass sich wenige Minuten später die Geburtsschmerzen auf's Neue einstellten, und sich bei der neueren Exploration wieder ein Kopf auf dem Beckeneingange präsentirte, der nun rasch geboren wurde. — Der ähnliche Fall von *Broers* war folgender. Er wurde von einer Hebamme zu einer Zwillings-

geburt gerufen, wobei das eine Kind, das mit den Füssen vorgelegen, bereits bis an den Kopf geboren war, dessen weitere zu Tageförderung jedoch bedeutende Schwierigkeiten verursachte. Bei der Untersuchung wurde unter dem langen, stark ausgedehnten Hals in der Beckenhöhle nach dem Sacrum hin ein zweiter Kopf in der ersten Schädellage in etwas schiefer Stellung entdeckt. Die Wehen hatten bereits auf beide Kinder stark eingewirkt, das Kinn des erstgeborenen, dessen Kopf noch nicht geboren war, drückte auf den Hinterkopf des zweiten. Im ersten Augenblicke unschlüssig, wie zu handeln, wurde doch die Zange applicirt und mit einigen unbedeutenden Zügen der Kopf entwickelt, und selbst noch, wie wenigstens berichtet wird, ein lebendes Kind geboren. Das andere war schon längst abgestorben.

(Nederlandsch Tijdschrift voor Heel en Verlooskunde. Nieuwe Serie 1856. P. 296 & 301.)

A. W. M. van Hasselt: Ein Wort über die Ovariotomie.

Der Vf. weit entfernt, sich zu den Vorstehern dieser Operation zu rechnen, will nur mit kursen Worten ihren Standpunkt in anderen Ländern hervorheben, um dadurch die Aufmerksamkeit darauf zu richten, sie möge nun in einem guten oder schlechten Sinne ausfallen. So weit ihm bekannt ist, wurde die Ovariotomie hier in Holland noch nie unternommen, ebensowenig in Belgien. Auch in Frankreich wurde sie allgemein als „une opération au moins téméraire" (*Bernard et Huette*) gewürdigt. Aus Deutschland kamen schon einzelne Fälle an's Licht. Ausser den Beobachtungen von *Langenbeck*, *Quittenbaum* und vielleicht einigen Anderen, theilte *Stilling* eine Wahrnehmung in den Jenaischen Annalen I. Bd. 2. Hft. 1849. S. 129 mit, wodurch ein günstiges Resultat erzielt wurde. *Kiwisch von Rotterau* erwähnte von ihr vor fünf Jahren, dieselbe bereits 5 Mal unternommen zu haben und zwar 2 Mal mit günstigem Erfolge, selbst in einem Falle, wo der exstirpirte Tumor 25 Pfd. wog. (Prager Vierteljahrsschr. 8. J. 1851. I. Bd. S. 133). Weiter liegen aus Deutschland oder Oestreich keine Original-Mittheilungen vor. Allein im verflossenen Jahre wurde in dieser Monatsschrift 1855 6. Bd. 4. Hft. auf's Neue die Aufmerksamkeit auf die Ovariotomie und ihre glücklichen Ergebnisse gerichtet, obgleich der Verfasser sich daselbst nur auf die Aufzählung der in fremden Ländern stattgefundenen Beobachtungen beschränkt hat. Dass sich übrigens auch da die Ovariotomie keiner besondern Theilnahme zu erfreuen hat, kann aus den, in seinem neulich herausgegebenen Compendium der chirurgischen Operations-Lehre Wien 1856 S. 550 geäusserten Worten *Linhardt's* hervorgehen, „Nach solchen Ergebnissen ist es nicht zu wundern, dass diese Operation, welche übrigens

schon zur Zeit ihrer grössten Verbreitung die entschiedensten Gegner fand, gegenwärtig nur höchst selten mehr in Ausführung kommt und es zu erwarten steht, dass man allgemein zur Ueberzeugung kommen werde, sie sei niemals indicirt." Dieses ungünstige Urtheil gründen *L.* und Andere auf die grosse Mortalität nach dieser Operation, die nach der statistischen Uebersicht von *Robert Lee* (Lond. med. Gazette Nov. 1850) über 108 Fälle auf $^1/_3$ angeschlagen wurde. Dasselbe Verhältniss wurde später von *Jeffreson* über eine Totalsumme von 74 Operationen bestätigt. Ein noch ungünstigeres Resultat fand *Philips* nämlich unter 82 gesammelten Fällen $^2/_3$, die mit dem Tode geendet. Die Mittheilung von *Hawkins* musste damals noch mehr abschrecken, welcher versicherte, dass bei 10 der ersten Chirurgen in London, von denen jeder einmal die Operation ausgeführt hatte, nur einmal Heilung erfolgt war, also eine Mortalität von $^9/_{10}$. *Atlee* in Philadelphia berichtete dagegen wieder, schon vor 1850, dass er unter 36 operirten Frauen nur 12 verloren hätte, also wieder eine Mortalität von $^1/_3$. Neuerdings theilte derselbe Operateur in dem (American Journal Apr. 1855) wahrscheinlich eine neue Reihe Beobachtungen aus seiner eigenen Praxis mit, und gab an, dass von 30 Operirten 17 gleich und 3 später gestorben, also wieder ein weniger günstiges Verhältniss von $^2/_3$. Die neueste Angabe ist ohne Zweifel wohl die allergünstigste, welche in dem Edinburgh med. Journal. March 1856, P. 863 vorkommt, und die Wahrnehmungen von Dr. *Clay* in Manchester betrifft, der darüber an *Simpson* berichtet, dass er allein seit dem Jahre 1842 diese Operation bereits 69 Mal verrichtet habe und zwar 48 Mal mit glücklichem Erfolge, während 21 starben, also ein Mortalitätsverhältniss von etwas weniger als $^1/_3$. Dabei wird durch ihn noch die Bemerkung gemacht, dass unter den ersteren Fällen die Resultate weniger günstig gewesen, als unter den letzteren, so dass unter den letzten 29 nur 7 Todesfälle vorgekommen wären. Unter den anderen Operateuren, die sich mit dieser Operation befasst haben, finden wir noch die Namen von *Craigs*, *Dunlop*, *King*, *Lizars* u. s. w. und hauptsächlich noch *F. Bird*, welcher gleichfalls ein ziemlich günstiges Zeugniss darüber ablegt, von 9, die durch ihn operirt wurden, verlor er 4. Aus diesen Ergebnissen zieht der Verf. den Schluss, dass die Ovariotomie, so wie sich auch schon a priori erwarten lässt, zu den höchst gefährlichen Operationen gezählt werden müsse, zu der man nie leichtsinnig oder unbedachtsam schreiten dürfe. Es sind dabei ebenso wie bei der Sectio caesarea, Gastro-s. Laparotomie verschiedene von dem Operateur ganz unabhängige Folgen zu fürchten, wie Peritonitis, innere Haemorrhagien, Erysipelas traumaticum, Gangrän, ausgebreitete Suppuration etc. Ausserdem hat man dabei häufig mit den grössten Schwierigkeiten bei der Ausführung zu kämpfen, durch die vielfachen und bedeutenden Adhäsionen mit dem Uterus

und anderen Eingeweiden. Aus diesem Grunde sah man sich schon häufig genöthigt, die bereits angefangene Operation wieder aufzugeben, und ist auch schon der Fall vorgekommen, dass der Uterus, anstatt des Ovarium, exstirpirt worden. Schliesslich muss noch bemerkt werden, dass die Diagnose, obgleich in der Regel nicht schwierig, jedoch, wie es mehrere Beobachtungen gezeigt haben, zuweilen falsch gestellt werden kann, indem es in einzelnen Fällen erst nach dem gemachten Bauchschnitte deutlich wurde, dass die Geschwulst nicht vom Ovarium, sondern vom Uterus oder andern Intestina ausgegangen war. Zuletzt wirft der Verf. noch die Fragen auf, die er aber unbeantwortet lässt, ob man die Ovariotomie ganz unberücksichtigt lassen müsse, ob sie in Fällen, wo sich die Kranken ihr unterwerfen wollen und wo alle Mittel vergebens versucht sind, ganz zu verwerfen sei und ob das sinere mori dennoch als Pflicht betrachtet werden müsse. Viele, so glaubt er, scheinen dieses bei uns zu bejahen, jedoch wer diesem auch beipflichten möchte, *Clay* in Manchester sicher nicht. —

(Nederlandsch Tijdschrift voor Heel en Verlooskunde enz. Nieuwe Serie. Utrecht 1856. P. 265.)

W. G. ten Houte de Lange: Fall von Placenta praevia completa.

Bei einer 35jährigen zum neunten Male Schwangern, die sich stets gesund gefühlt, war plötzlich im 7. Monate während der Nacht ganz ohne eine bekannte Ursache und ohne Schmerzen ein bedeutender Blutfluss entstanden. Bei der innern Untersuchung wurde ein Descensus uteri und eine stark angeschwollene Portio vaginalis vorgefunden, und konnte zugleich mit dem Finger, der in den geöffneten innern Muttermund eindrang, eine weiche Masse gefühlt werden. Durch Ruhe, eine horizontale Lage und eine Emulsio temperans, glaubte man anfänglich, in der Meinung, dass nur eine geringe Lösung der Placenta stattfände, die Sache vor der Hand beseitigen zu können. Nach 3 Stunden wiederholte sich indess die Haemorrhagie und zwar mit nachtheiligen Folgen, weswegen ein Lufttampon applicirt werden musste. Ausserdem wurde von Zeit zu Zeit Tinct. Secal. cornut. gtt x als Haemostaticum gegeben und eine Mixt. analeptica verordnet. Während 12 Stunden nach der Anwendung des Tampon ergoss sich noch immer etwas Blut, doch hatte sich die Schwangere von dem plötzlichen Blutverlust ziemlich wieder erholt. Nach Wegnahme des Tampon ergab sich, dass das Collum uteri viel weicher geworden, das Ostium uteri grösstentheils geöffnet und die Placenta deutlich über dem concaven Muttermund liegend zu erkennen war. Nach dieser Untersuchung, die wieder mit Haemorrhagie gepaart ging, wurde abermals

der Tampon angelegt. Geburtsschmerzen wurden noch nicht beobachtet. Erst allmälig trat der vorliegende Kopf in's Becken und wurde nach einigen Stunden unter einem leichten Drängen, das erste wahrnehmbare Zeichen von Geburtswehen, der Tampon ausgetrieben, worauf schleunig mit etwas Blutcoagulum das Kind folgte. Die Placenta befand sich bereits in der Scheide. Das Kind war zart, frühreif und todt. Das Wochenbett verlief sehr günstig. Die Milchsecretion war indess sehr reichlich. Nach Mittheilung dieses Falles wird vom Verf. noch Verschiedenes über Placenta praevia im Allgemeinen und Besondern hinzugefügt, welches jedoch grösstentheils nur bekannte Thatsachen enthält, bei welcher Gelegenheit er sich auch unter Anderen als ein entschiedener Gegner von *Cohen's* Methode ausspricht und dem Tampon dagegen sehr das Wort redet. —

(Ibid. Pag. 270.)

***Faye*: Fall von Perforation und Kephalothrypsie.**

Eine 28jährige Frau wurde am 1. Febr. 1854, etwa zu Ende ihrer Schwangerschaft aufgenommen. Sie hatte 3 Mal geboren, das erste Mal vor $3\frac{1}{2}$ Jahren wurde nach 6tägiger Geburtsarbeit die Wendung gemacht, wonach Patientin 1 Jahr bettlägerig blieb und eine Urinfistel behielt; vor $1\frac{1}{2}$ Jahren war sie nach 36stündiger vergeblicher Geburtsarbeit durch die Zange entbunden worden und blieb danach $1\frac{1}{2}$ Monate bettlägerig; das dritte Mal ging die Geburt leichter, da sie zu früh eintrat. Den Urinabgang abgerechnet hatte sich die Frau in der vierten Schwangerschaft wohl befunden. Bei der innern Untersuchung fand *F.* eine grosse Fläche hinter der Symph. pubis ganz von den weichen Theilen entblösst, indem die vordere Wand der Vagina und das Bindegewebe über der Knochenhaut fehlten und als er mit dem Finger zum obern Rande des Knochens hinaufging, kam er nach vorn in eine glatte, beutelförmige Höhle, welche er für die Blase hielt, deren hintere Wand zum Theil durch Gangrän nach den früheren Entbindungen zerstört sein musste. Das Scheidengewölbe, welches tief im Becken stand, wurde von einem harten, narbigen Gewebe mit mehreren dicken harten Strängen gebildet, zwischen denen sich einzelne Vertiefungen vorfanden; man war jedoch nicht im Stande, die Stelle zu entdecken, wo der Muttermund sich öffnete. Die Wehen, die bereits vor der Aufnahme der Frau eingetreten waren, nahmen während der Nacht zu, aber auch am folgenden Morgen war es nicht möglich, den Muttermund sicher zu bestimmen. Nach Einspritzungen von Oel mit Extr. belladonnae, einem Aderlass, einer Gabe Ol. ricini und einem Klystiere wurden die Wehen gegen Abend des 2. Febr. regelmässiger, um welche Zeit verschiedene kleine Einschnitte in die am meisten

hervorragenden Narbenstränge an beiden Seiten gemacht wurden, worauf der Muttermund von $^3/_4$″ Durchmesser etwas nach vorn im Grunde der Scheide und in ihm eine Schlinge der Nabelschnur gefunden wurde. Das Wasser war abgeflossen. Der äussern Untersuchung nach wurde angenommen, dass der Kopf vorlag, was auch im Verlaufe des folgenden Tages sich bestätigte. Das Herzgeräusch des Fötus, welches die ersten 36 Stunden deutlich zu hören gewesen war, hörte am dritten Tage ganz auf. *F.* legte noch einige Stunden lang Pressschwamm in den Muttermund und machte dann Incisionen, wonach die Wehen kräftig und regelmässig fortwirkten, bis in der Nacht des 4. Febr. der Muttermund mehr als die Grösse eines Silberspecies ausgedehnt war. Es wurden nun einige Tractionen mit der Zange versucht, da die Kräfte der Frau aber sehr mitgenommen waren, so stand Vf. davon ab, die Geburt auf diese Weise zu vollenden, sondern machte die Perforation und Kephalothrypsie, mittels welcher binnen einer Stunde ein grosses Kind zur Welt befördert wurde. Gleich nach dem Ausziehen des Kindes erfolgte ein stinkender Ausfluss aus den Geburtstheilen, weshalb eine Einspritzung mit Ferrum muriaticum gemacht wurde, worauf jedoch heftiger Leibschmerz und mehrmaliges Erbrechen eintrat. Der Gesichtsausdruck wurde sehr ängstlich, so dass eine Ruptur erfolgt zu sein schien, wogegen jedoch der Umstand sprach, dass der Uterus sich in normaler Weise zusammenzog. Aller Mittel ungeachtet dauerten indessen die Schmerzen fort und schon am folgenden Tage trat der Tod ein. — Bei der Obduction erschienen die Därme und der Uterus auswendig von einem schwarzen lockeren Ueberzuge bedeckt, woraus deutlich hervorging, dass die Eisenauflösung in die Bauchhöhle gedrungen war. Bei näherer Untersuchung fand man etwas unter dem Promontorium eine transverselle Oeffnung von mehreren Zollen im Durchmesser, wodurch die Plica Douglasii anstatt eines geschlossenen Sackes, einen Kanal bildete, durch welchen die Flüssigkeit in die Bauchhöhle gelangt war. Die Oeffnung hatte abgerundete dünne Ränder und war offenbar in Folge der Reibung und des Druckes des Kopfes gegen das cicatrisirte Gewebe nach hinten zu über dem Promontorium während der langwierigen Geburt entstanden, welches hier um so leichter stattfinden konnte, da das Becken verengt war, indem die Conj. nur 3″ 3‴ mass.

(Die Geburtsanstalt in Christiania in den Jahren 1853 und 1854 in *Norsk* Magazin Bd. 9, p. 633; — *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 91, No. 9, S. 331, 1856.)

Monceaux: Isolirter Krebs des Uteruskörpers.

Zur Entkräftung der von *Dumont-Palcer* aufgestellten Behauptung, dass der Uteruskörper nicht isolirt, ohne gleichzeitiges

Ergriffensein des Halses, von Krebs befallen werden könne, führt Vf. eine Beobachtung der Art, wie sie deren auch von anderen, als *Ferrus*, *Marjolin*, *Lebert*, *Huguier*, *Forget*, wenn auch nur selten, gemacht wurden:

Eine 50jährige Frau wurde am 14. Febr. 1854 in das Hospital Lourcine aufgenommen, sie hatte 2 Mal geboren, nie abortirt. Seit 6 Jahren waren statt der Regel habituelle Blutungen eingetreten, zu denen sich seit 1853 heftige Schmerzen in den Nieren und Schenkeln gesellten. Einige Tage vor ihrem Eintritt in's Hospital war statt des Blutes, Eiter ausgeflossen. Die Untersuchung zeigte den Muttermund weder hart, noch granulirt, noch ulcerirt, er war wenig hervorspringend. Den Körper konnte man wegen der Schmerzhaftigkeit nicht untersuchen. Durch das Speculum erschien der Hals klein, roth, schwammig, doch gesund: man sah eine fötide eitrige Flüssigkeit aus dem Innern kommen. Eine wiederholte Untersuchung zeigte ebenfalls den Hals gesund, frei von jeder krebsigen Entartung. Der Uteruskörper konnte nicht untersucht werden, doch liessen die fötiden Secretionen und übrigen Functionsstörungen auf eine krebsige Entartung schliessen. Eine hinzutretende acute Peritonitis führte am 28. März den Tod der Kranken herbei. Die Autopsie zeigte ausser bedeutenden Verwachsungen der Gedärme mit dem Peritonäum und Eiteransammlung in der Beckenhöhle, diese angefüllt von einer weichen Geschwulst, welche sämmtliche Beckenorgane verdeckte. Aus dieser Masse war der Mastdarm schwer herauszufinden, er war gebogen und sehr verengt. Der Mutterhals war klein aber frei von jeder krebsigen Degeneration.

2 bis 3 Cm. über demselben erfüllte die Uterushöhle eine faustgrosse, weiche, warzige Geschwulst, die von der krebsig entarteten vordern Wand gebildet wurde, von der keine Spur mehr aufzufinden war, ausser dem ulcerirten und perforirten Peritonäum. In der rechten Lumbargegend fanden sich mehrere weissliche, erweichte Ganglien, in gleicher Weise krebsig entartet. In der Leber anscheinend beginnender Krebs. Dieser Fall zeigt zur Genüge, dass ohne Affection des Mutterhalses, der Körper von Krebs ergriffen werden kann, der durch rasch fortschreitende Zerstörung den Tod herbeiführt, ehe noch der Hals in Mitleidenschaft gezogen wird.

(Gazette des Hôpitaux No. 115. Sept. 1856.)

Jacquemier: Ueber Bicornität des Uterus und Superfötation.

Verf. theilt uns aus dem New Orleans Medical and Surgical Journal, Mai 1855 einen der uns bekannten *Lumpe*'schen Beobachtung analogen Fall eines Uterus bicornis mit, den *Kenson*

beobachtete. Dieser sah bei einer Dame, nach der Geburt des ersten Kindes und Austreibung der Nachgeburt, den Uterus trotzdem sich nicht genügend verkleinern und entdeckte beim Eingehen mit der Hand über dem obern Rand der Symphyse, das Orificium eines zweiten Uterus mit vorliegendem Kindeskopf. Da durch keinerlei Mittel Contractionen erzielt werden konnten und das Kind abgestorben war, gelang dessen Ausziehung mittels des Hakens. Beide Uterushöhlen waren durch eine horizontale Scheidewand getrennt, der hintere Hals stand tief an der gewöhnlichen Stelle, während der vordere sehr hoch gelegen war. Diese Frau hatte bereits 5 Kinder geboren.

In Bezug auf das bis jetzt immer noch nicht hinlänglich aufgeklärte Kapitel der Superfötation, die er nach den jetzigen Ansichten der Physiologen über die Deciduabildung in den ersten 4 Monaten der Schwangerschaft für möglich hält, theilt er folgende Beobachtungen mit: Der erste Fall, dem Southern Medical and Surgic. Journ., Juni 1854 entlehnt, betrifft eine Weisse, die am 16. Jan. 1854 Zwillinge gebar, von denen eins schwarz, das andere weiss war und die zugestand 5 Tage nach ihrer Menstruation mit einem Weissen und 3 Tage nachher, also 8 Tage nach ihrer Menstruation, mit einem Schwarzen Umgang gehabt zu haben, der sich erst einen Monat später wiederholte.

Auffallender noch ist die von *Thielmann* gemachte Beobachtung, der British and Foreign Medico-Chirurgical Review, Octobre 1854 entlehnt: Eine 25 Jahr alte Bäuerin wurde zum 3. Male im Juli 1852 schwanger, menstruirte nach der Conception noch 3 Mal und gebar am 26. März 1853 ein kleines Mädchen. Die Lochien flossen nur einige Tage, die Milchsecretion war aber so unvollständig, dass sie das Kind nicht nähren konnte. Acht Tage später ging sie wieder an ihre Beschäftigung und fühlte in der linken Seite Kindesbewegungen. Am 18. Mai, 52 Tage nach der ersten Geburt, traten Wehen ein und es erfolgte die Geburt eines zweiten, lebenden Mädchens. Hierauf trat eine so reichliche Milchsecretion ein, dass sie beide Kinder nähren konnte.

(Gazette hébd. 31. Oct. 1856. No. 44.)

Hafner: Morbus Brightii bei einer Frau in zwei aufeinander folgenden Schwangerschaften, Heilung von der ersten, Tod in der zweiten Krankheit, Section.

Frau *St.*, 33 Jahre alt, wurde, nachdem sie bereits ein Mal abortirt, in ihrer 2. Schwangerschaft, im 7. Monate, von starkem allgemeinen Oedem befallen, wobei der Urin starken Eiweissgehalt zeigte und gebar bald darauf ein todtfaules Kind, worauf sie beim Gebrauch diuretischer Mittel und später eisenhaltiger Mineralwässer wieder vollständig genas. Zwei Jahre später suchte

sie durch zeitige Anwendung ärztlicher Hülfe dem Abortus vorzubeugen, der dessenungeachtet im 4. Monat ihrer Schwangerschaft erfolgte. 4 Wochen nach diesem Abortus war der Urin sehr stark eiweisshaltig, dabei mässiges Oedem, belegte Zunge, zeitweise heftige Schmersen im Unterleibe und der rechten Nierengegend, starker Durst. Hierauf bei geringerm Eiweisggehalt des Urins, Sopor, erweiterte Pupillen, Erbrechen, Mattigkeit, schmerzlose Diarrhöe, stärkeres Oedem des Oberkörpers. Nach Jodkali schwand das Oedem und der Sopor, aber es stellten sich Dyspnoe, Blutungen aus dem Uterus und blutige Sputa ein und es erfolgte der Tod am 12. August.

Die Section zeigte ausser ältern und neuern Adhäsionen und Oedem der Lungen, die rechte Niere mit ebner Oberfläche, um die Hälfte vergrössert. Das Gewebe ähnlich der Lebersubstanz mit stellenweise eingestreuten weisslichen Körperchen, fest, die Rindensubstanz blass. In der Röhrensubstanz Blutaustritt und Injectionen, wodurch die Beschaffenheit der Pyramiden verdeckt wird.

Die linke Seite war blass, anämisch.

Dieser Fall beweist die Richtigkeit der von *Leudet* aufgestellten Behauptung, dass die Albuminerie bei Schwangern bis mehrere Monate nach der Entbindung andauern und ein Symptom der Nephritis albuminosa sein könne, dass letztere dann alle Symptome des idiopathischen Morbus Brightii zeigen und mit dem Tode enden könne, sowie dass die pathologisch-anatom. Resultate in beiden Fällen sich sehr ähnlich stehen.

(Wiener medicin. Wochenschrift 1856. No. 45.)

Zandyck: Puerperalfieber-Epidemie zu Dünkirchen.

Von einer Puerperalfieber-Epidemie, welche in Dünkirchen wüthete, wird aus den Berichten des Dr. *Zandyck* mitgetheilt, dass weder vor ihrem Auftreten, noch während ihrer Dauer ein besonderer athmosphärischer Einfluss hätte nachgewiesen werden können. Das Einzige, was sich constatiren liess, war die herrschende Noth und ungenügende Nahrungsmittel. Von ihr wurden, gegen die Wahrnehmungen anderer, gerade die Erstgebärenden weniger getroffen. Meist stellte sich in der letzten Zeit der Schwangerschaft heftige Diarrhöe ein, die Geburt verlief dann oft sehr schnell, die ersten 3 bis 5 Tage des Wochenbettes normal, hierauf trat die Krankheit (manchmal kaum als puerperal zu erkennen) entweder in Form einer Entzündung, oder eines Typhus ein. Erstere war wenig gefährlich und löste sich sehr bald, letztere aber forderte viele Opfer und zeigte 3 Nüancen: 1) ohne besondere Localisation; 2) Peritonitis puerp.; 3) Metro-Peritonitis puerp. Die zweite Art war die gefährlichste. Nur

zwei Mal wurde die Krankheit chronisch. Meist traten keine Folgekrankheiten ein. Acute Meningitis war die einzig nachweisbare schwere Complication. Die milder inflammatorische Form ging nicht selten in die typhoide über.

Den Einfluss der therapeutischen Behandlung werden wir am besten aus dem Verhältniss der Gestorbenen zu den Genesenen erkennen.

Von 41 schwerern Fällen, die innerhalb 9 Monaten beobachtet wurden, endeten 32 durch den Tod, 9 gingen mehr oder weniger schnell in Genesung über.

Allgemeine Blutentziehungen wurden nicht angewendet, weil in 3 Fällen stets darnach Verschlimmerung eintrat. Blutegel in grosser Anzahl applicirt, zeigten sich vorzüglich im Beginn der Krankheit von Nutzen. Quecksilber wurde als Einreibung (Ungt. Neapol.) mit Calomel, oder Calomel allein angewendet und war ohne besondern Einfluss; zu bemerken ist nur, dass keine Salivation eintrat. Den besten Erfolg hatte Chin. sulf., welches *Lemaire* zuerst anwendete, in Gaben zu 15 bis 20 Decigr. Von enen 9 Fällen, die in Genesung übergingen, waren 6 mit Chinin behandelt worden.

(Gazette des Hôpitaux No. 114. Sept. 1856.)

Gueneau: Mittheilung eines Falles von Galactorrhoe.

Eine stets gesunde, 20 Jahre alte Frau gebar zum ersten Male schnell und glücklich, worauf sich unter Fiebererscheinungen eine so reichliche Milchsecretion einstellte, dass sie noch andere Kinder anlegen musste, um die abundante Secretion zu bewältigen. Bald floss die Milch ununterbrochen, die Brust wurde schmerzhaft und es entwickelten sich mehrere Abscesse, die jedoch wieder vollständig heilten. Obgleich nun das Stillen ausgesetzt worden war, vergrösserte sich doch fortwährend die Brust ungewöhnlich und entleerte täglich ungefähr 7 Litres Milch. Nach verschiedenen fruchtlosen Kuren bekam Vf. die Kranke in Behandlung. Sie trug die ungewöhnlich grosse Brust in einem wasserdichten Sack, war sehr heruntergekommen, bleich, selbst an den Lippen und Zahnfleisch. Die rechte Brust reichte bis zur letzten falschen Rippe, die platte Warze hatte in der Mitte eine bedeutende Vertiefung, woselbst man 3 Oeffnungen gewahrte, aus denen eine weisse, fette Milch floss. Die Brustwarze war hart, höckerig, bei Druck schmerzhaft. Täglich traten Fieberbewegungen ein, mit lebhaftem Durst. Sie verlor in 24 Stunden 4 Litres Milch. Es wurde ihr verordnet eine Abkochung von Kirschstielen mit Natr. bicarb., Eisenpillen, Frictionen des ganzen Körpers mit einer Haarbürste, Wassercompressen auf die Brust,

Schwefelbäder. Bei genauer und pünktlicher Anwendung dieser Mittel genas die Kranke vollkommen innerhalb eines Monats.

(Gaz. médic. 1856. No. 44.)

Barnes: Zur Pathologie und Therapie der Gebärmutterkrankheiten.

Verf. bespricht vorzugsweise die Folgen des Kauterisirens mit Aetzkali und giebt an, dass bei mangelnder Vorsicht Schaden gestiftet werden kann. Es verwächst danach leicht der Muttermund, was durch Einlegen von Bougies verhütet werden muss. Auch können bei energischer Anwendung Theile der Organe zerstört werden und die abfliessende Masse kann die Scheide verletzen. Um diesen Uebelständen abzuhelfen, ist es am besten, gleich nach dem Aetzen einen in Essig getauchten Schwamm in die Scheide zu bringen. Uebrigens ist die Wirksamkeit des Aetzkali eine ausgezeichnete und vorsichtig angewendet, sehr zu empfehlen.

(Lancet I, 25; June 1856; — *Schmidt's* Jahrbücher No. 11, 1856, S. 194.)

C. Braun: Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses in Trient vom Militärjahre 1855.

Zu 40 vom vorigen Jahre Verbliebenen traten im Jahre 1855 hinzu 279 Schwangere (319 verpflegt). Zu 11 Wöchnerinnen kamen hinzu 270 (281 Verpflegte), von denen 235 auf der Gratisabtheilung und 46 Zahlende. — Unentbunden entlassen wurden auf ihr Verlangen (während einer Puerperalfieber- und Cholera-Epidemie mit einem monatl. Beköstigungsbetrage durch die k. k. Administration und Zusicherung der ärarischen Ausstattung ihrer Kinder) 30, 191 (in der Regel 14 Tage nach der Entbindung) gesund entlassen, 56 in das Armeninstitut, 6 in das Trienter Spital transferirt und 10 starben (= 1 : 28). — Im ganzen Jahre erlagen 8 Wöchnerinnen einem Puerperalprocesse und da 6 davon allein auf den Monat August fielen, so wurde schleunigst für Absonderung der Kranken von den Gesunden gesorgt.

Unter 330 Verpflegten kamen 121 Erkrankungen, 27 Geburtsanomalien und 28 Operationen vor. Von den Erkrankten wurden 108 geheilt, 2 gebessert, 5 wegen Syphilis secundaria, 1 wegen Cholera transferirt und 10 starben. — Im Allgemeinen war der Gesundheitszustand gut; im Februar starb 1 an Lungenödem; im März und Mai je eine an pleurit. und peritonäalen Exsudaten; im Juni 1 an Gehirn-Apoplexie; als aber im August die Cholera-Epidemie ihren Culminationspunkt erreichte (von 330,000 Ein-

wohnern 6200), da erlagen 6 allein einem Puerperalprocesse (1 am 2., 2 am 3., 1 am 6. und 2 am 17. Tage nach der Entbindung). – Da in jener Zeit zugleich bei grosser Dürre die Quellen der Wasserleitungen versiegten und allgemeine Furcht herrschte, so wurde nach amtlicher Autorisation ein etwa 100 Schritt vom Institute gelegenes Haus am 19. August als Filialspital zur Aufnahme der kranken Mütter und Kinder eingerichtet; vom Juli bis Septbr. wurde im Hospital keine Section vorgenommen und das Resultat dieser Massregeln war, dass vom 19. August keine Mutter und kein Kind mehr lebensgefährlich erkrankte. — Nachdem die Krankenzimmer des Instituts durch Chlordämpfe und Beheizung nach der Methode von *Busch* gereinigt worden, wurden sie nach Verlauf von 14 Tagen ohne Nachtheil wieder bezogen. Die Puerperalfieber-Epidemie, welche der Cholera vorausging, rührte wahrscheinlich nur von den Einflüssen und Beziehungen her, welche zwischen den contagiös-miasmatischen Krankheiten herrschen, denn vom 21. Juni wurde von keinem der 2 angestellten Aerzte eine Section angestellt; seit Juli wurde jede Neuaufgenommene mit reiner ärarischer Kleidung und Wäsche im Aufnahmezimmer versehen und ihre eigene der Einwirkung von Chlordämpfen durch 24 Stunden ausgesetzt; jede Berührung der Verpflegten mit aussen war unmöglich; die Schule ward am 15. Juli geschlossen; geburtshülfliche Operationen waren in dieser Zeit nicht nöthig; in die Abtritte wurden täglich einige Pfund Eisenvitriol geschüttet; der Wassermangel auf kostspielige Weise ersetzt und allen Schwangern nebst guter Kost und Beiseitelassung der Gemüse und Früchte guter Wein gereicht. — Während des Winters 1856 ist kein weiterer Puerperalfieberfall vorgekommen. — Ausser den im August beobachten Fällen kamen noch im Winter 1856 5 Fälle von Puerperalfieber vor, von denen 2 an Exsudaten in Pleura, Pericardium und Bauchfell starben; die übrigen 3 heilten unter Anwendung von Chinin und Pulvis Doweri. —

Metrorrhagien (20) wurden durch Secale cornutum oder kalte Injectionen geheilt. In einer Endometritis haemorrhagica wirkten Injectionen mit Alaunlösung gut. — Drei Mal kam urämische Eclampsie in Schwangerschaft und Wochenbette vor, doch genasen alle Mütter und Kinder. — 11 mit Scabies behaftete Schwangere wurden durch die Abortivmethode gewöhnlich in 5 bis 6 Tagen geheilt. — Syphilis cutanea der Mütter, (gewöhnlich Condylome am After und den Schamlefzen) hatten meistens sehr üble Folgen für die Kinder, die atrophisch wurden und bald starben; ein Kind von 6 Monaten wog 6 Pfund 1 Loth und nur eins von 6 zeigte keine krankhaften Veränderungen. Bei einem Kinde mit Syphilis congenita traten (selbst nicht nach der Vaccination im 2. Monate seines Lebens) nur erst im 10. Monate Syphiliden unter der Form des Pemphigus an der Planta pedis und Vola manus ein, gegen den Aetzungen vergeblich angewendet wurden, und der nur erst

nach dem 16. Lebensmonate durch eine 6wöchentl. Schmierkur (an jedem ungeraden Tage Ung. neap. ℈j) geheilt wurde, so dass die Dentition regelmässig vor sich ging. — Varicocele heilte 2 Mal im Wochenbette. — Bei einer Schwangern stellten sich mehrmals epileptische Anfälle ein, aber nicht in der Geburt und Wochenbette. — Gegen choleröse Diarrhöen wirkten Calomel und grössere Gaben Opium gut. — Eine 6monatl. Schwangere wurde nach vorausgegangenem Nasenbluten von Apoplexia cerebri befallen, abortirte am 2. und starb am 3. Tage. Die Section zeigte ein faustgrosses Blutextravasat im rechten Hirnventrikel. — Eine Schwangere litt seit der Conception an chronischem Erbrechen und wurde ohne Abmagerung durch die Geburt eines reifen Kindes völlig geheilt. — Bei einer chron. Perimetritis trat im 7. Monate eine Frühgeburt und im Wochenbette Heilung ein. — Oedeme der Brüste kamen 2 Mal mit Milchmangel vor. — Nur 1 Mal führte Mastitis zur Suppuration und Oncotomie. — In vielen Fällen von Galactostasis wirkten Kautschuksaugflaschen gut. — An Bronchialcatarrh erkrankten 3 Wöchnerinnen, von denen 1 an Lungenödem starb. — Ausgebreitete Anasarca einer Schwangern heilte im Wochenbette. — 2 Gesichtsgeburten verliefen spontan, doch wurde ein Kind in Folge von Druck auf die umschlungene Nabelschnur todt geboren. — 2 Rumpfendlagen wurden durch Manualhülfe glücklich beendiget. — Bei 3 Querlagen wurden durch Wendung auf einen Fuss 2 Kinder lebend und 1 macerirt geboren. — Bei 5 durch unregelmässigen Mechanismus der Scheitelbeinlagen bedingten Geburtsverzögerungen wurde mit gutem Erfolge die Zange angewendet. — Bei 2 Verengerungen des Beckens um $^1/_2$—1″ wurde 2 Mal die Zange mit gutem Erfolge applicirt und bei 2 mehr verengten Becken 2 Mal die künstliche Frühgeburt eingeleitet und zwar im ersten Falle durch die Douche in der 31. Woche der Schwangerschaft. Die Geburt trat nach der 2. Douche ein, das Kind war schwächlich und starb am 3. Tage. Die Mutter wurde von einem Puerperalprocess mit typhusähnlichen Erscheinungen befallen, genas aber. — Im 2. Falle wurde die Frühgeburt durch Reizung der Brustwarzen eingeleitet (den 22. Febr. unausgesetzt 48 Stunden), worauf erst am 5. März die Blase sprang und nach 19stündiger Geburtsdauer die Geburt mit der Zange beendiget wurde. Das Kind starb nach 2 Stunden an Apoplexia intermeningea. Die Mutter erkrankte an Enmetritis haemorrhag., Gangrän der Vagina und einem lästigen Symphysenschmerz, genas aber bis zum 9. April. — Von 28 operirten Frauen inclus. 7 Nachgeburtslösungen starb keine.

Jahresbewegung der Kinder im Gebär- und Findelhause. Von den Kindern waren 8 im Gebärhause verblieben; 269 wurden lebend und 3 todtgeboren. Von diesen wurden 246 in's Findelhaus transferirt, 23 starben im Gebärhause und 6 verblieben am Jahresschlusse. (Darunter nur 2 Zwillingspaare). Todt

geboren waren sonach 1, gestorben im Gebärhause 8%. — Im Findelhause waren 25 verblieben; zugewachsen 393 Säuglinge (246 aus dem Gebärhause, 75 durch Taxeeinlage an der Pforte und 72 durch Rückstellungen). Von diesen 418 Findlingen wurden 347 an Pflegparteien abgegeben, 17 entlassen, 35 starben und 19 verblieben. — Im Armeninstitute verblieben 3, zugewachsen 78; an Private abgegeben 1, entlassen 68, gestorben 1 (an Pericarditis) und 3 verblieben am Jahresschlusse 1855.

Krankheiten der Kinder in beiden Anstalten. Ophthalmoblennorrhoe 11 Mal; die Abortivmethode durch Douche, Einträufelungen aufgelösten Silbernitrats und Bedecken der Augen mit Watte hatte 10 Mal einen raschen guten Erfolg. Einmal trat jedoch am 2. Tage Perforation der Cornea und Staphylombildung ein. — Soor wurde 23 Mal blos durch Reinlichkeit beseitiget. — An Cholera infantum erkrankten 17 und starben 12. — Sclerosis neonatorum zeigte sich 3 Mal; — Trismus 2 Mal, — Meningitis 1 Mal; — Atelectasis pulmonum 1 Mal; — Pyaemie 2 Mal; — Syphilis congenita 5 Mal; — Apoplexie 2 Mal; — Abscess 1 Mal; — Peritonitis 4 Mal; — Diphtheritis 3 Mal; — Asphyxie 5 Mal — und Anaemie 1 Mal. Eine Zahl von Sterbefällen Neugeborner trat wegen mangelhafter Ausbildung und Frühgeburt ein. — Von Misbildungen kamen 1 Hasenscharte und 1 Mal Klumpfüsse mit Spina bifida vor. — Von 125 Kindern wurden 100 mit gutem Erfolg vaccinirt. Allmonatlich wurde mit ächter Kuhpockenlymphe vaccinirt und die darauf gewonnene Pustellymphe in $^1/_8$—$^1/_4$‴ weiten, 3″ langen an beiden Seiten offenen Capillarröhrchen aus Glas (ohne blasenartige Auftreibung) aufbewahrt, und an beiden Enden mit Wachs oder Guttapercha geschlossen, die sich stets $^1/_2$ Jahr wenigstens wirksam erhielt.

Durchschnittlich betrug die Verpflegungsdauer einer Schwangern 46 Tage, wovon 32 Tage auf die Schwangerschaft und 14 Tage auf das Wochenbette kamen. — Die Ammen wurden durch 1721 Tage verwendet, so dass die Verpflegungsdauer der 73 Ammen durchschnittlich 24 Tage betrug. — Der Stand der Findlinge bis zum beendigten 10. Lebensjahre belief sich auf 1716, davon ergab sich durch Erreichung des Normalalters, durch Legitimationserklärung, Tod u. s. w. ein Abgang von 360, so dass mit dem Jahresschluss 1356 in Verpflegung des Aerars verblieben. Von den auf dem Lande bei Parteien untergebrachten Findlingen starben 114 d. i. 8%, ungeachtet der mit grosser Heftigkeit aufgetretenen Cholera epidemica. — Die Dampfwäscherei lieferte eine sehr reine und billige Wäsche, da die Reinigung eines Centners Wäsche im Jahre sich etwa auf 1 fl. 44 Kr. C.-M. belief.

(Zeitschr. d. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien; Juli, August 1856.)

Küchenmeister: Ueber pflanzliche Parasiten als Ursache entzündlich-exsudativer Krankheitssymptome auf der Schleimhaut der weibl. Genitalien.

Vf. fand bei der mikroskopischen Untersuchung der krankhaften Ablagerungen auf der Scheidenschleimhaut von 3 verschiedenen Individuen, deren eine an Diphtheritis, die beiden andern an Katarrh der Scheide gelitten hatten, Pilzbildungen, ganz analog denen, die wir bei den Aphthen der Mundschleimhaut finden. Im ersten Falle konnte er 2 verschiedene Parasiten unterscheiden (Oidium, den andern Leptomitus von ihm genannt). Da der letztere mit dem von *Kützing* wiedergegebenen Leptomiten aus flüssiger Phosphorsäure, fetten Oelen und Liquor ammon. succin. viel Aehnlichkeit hatte, so glaubt er dessen Ursprung auf das bei der Untersuchung in die Scheide gebrachte Oel zurückführen zu können. Im 2. Falle litt der Mann der erkrankten Frau an Eicheltripper; im 3. Falle fehlte ein bestimmter Anhaltepunkt. Da nun die Genesis dieser Parasiten noch gänzlich im Dunkeln ist, fordert Vf. auf, dieses Aphthenleiden der Scheide zu beachten, ebenso aber auch die Absonderung des Eicheltrippers bei männlichen Kranken einer mikroskopischen Untersuchung zu unterziehen.

(Wiener Wochenblatt 15. Septbr. No. 38. 1856.)

Hillairet: Spontane, unvollständige Amputation des Rumpfes und Halses eines $2^1/_2$ monatlichen Fötus.

Die Mutter der zu beschreibenden Frucht war 6 Mal schwanger, gebar 3 Mal zu früh in der 8. Woche und dem 3. Monat, 3 reife Kinder, davon 2 mit um den Hals geschlungner Nabelschnur. Der letztgeborne Fötus war 2—$2^1/_2$ Monat alt, männlichen Geschlechts, 9 Cm. lang. Auf den ersten Anblick bemerkt man den Nabelstrang nicht an seiner gewöhnlichen Insertionsstelle; bei genauerer Untersuchung zeigt sich jedoch der Nabel nicht in der Mittellinie, er ist nach hinten über den rechten Seitentheil des Fötus gezogen, als wenn er von der daraus entspringenden Schnur gezerrt worden wäre. Der Ursprung des Stranges ist in den Querfalten des untern Seitentheils des Leibes verborgen. Von da windet er sich unmittelbar nach rechts, hinten und unten und umgiebt den rechten Seitentheil des Fötus, indem er zwischen den untern Seiten und den Hüften eine tiefe Furche bildet. Auf der hintern Fläche angekommen, flacht er sich von vorn nach hinten ab und das Band, welches tiefe Spuren auf dem Rücken des Fötus zurücklässt, nimmt nun folgenden Verlauf: Von der rechten Spina anterior super. ausgehend, windet es sich nach hinten, die Spitze der linken Schulter umgebend und bildet so eine wirkliche Diagonale, die die Rückenfläche in zwei gleiche

Hüften theilt. Von der Schulter aus geht die Nabelschnur nach vorn an den Hals, den sie 3 Mal umschlingt. Diese vielfachen Umschlingungen haben eine fast complete Amputation bewirkt; der Hals, von den Schlingen befreit, ist verlängert und stellt einen Kegel, mit der Basis nach oben und der Spitze nach unten dar, so dass der Kopf mit dem Rumpfe nur durch einen Stiel von $1\frac{1}{2}$ Millim. verbunden ist. An der Vorderfläche des Rumpfes ist ebenfalls eine bemerkenswerthe Abweichung. Vom rechten Hypochondrium aus befindet sich nämlich eine röthliche Entfärbung der Haut, gleich einer Ecchymose, in der Quere 7 Millim., im senkrechten Durchmesser 4—5 Millim. haltend. Rings um diese Färbung geht ein leichter Rand, als wenn eine Continuitätstrennung der Bauchdecken stattfände, wodurch zugleich eine Art Ektopie der Leber gebildet wird. Diese Continuitätstrennung ist offenbar eine Folge des constanten Druckes der Nabelschnur auf die Bauchdecken.

(*Gazette méd. Jan. 1857. No. 1—3.*)

XVI.

Literatur.

München, Verlag von *G. Franz* 1857: Die neue Gebäranstalt in München, ihre Geschichte und Erfahrungen. Mit Bemerkungen über bauliche und innere Einrichtung von Hospitälern. Von Dr. *Anselm Martin*, Universitäts-Professor u. s. w. Mit 3 Stahlstichen. VII. u. 192 S. 8.

Wohleingerichtete Gebäranstalten sind die Hauptpflanzschulen der Geburtshülfe, wofür der beste Beweis darin liegt, dass dieselbe erst seit jener Zeit einen höhern Aufschwung nahm und in acht wissenschaftlicher Weise sich zu bewegen anfing, als Gebär-Institute die trefflichste Gelegenheit zur Beobachtung und zur Prüfung geburtshülflicher Lehren darboten, den Lehrern aber vergönnten, in wahrhaft fruchtbringender Weise ihren Unterricht an Lebenden zu ertheilen. Darum zog einst Strassburg, welches unter den Städten deutscher Zunge die erste gewesen, die in ihren Mauern eine dem geburtshülflichen Unterrichte gewidmete Anstalt gegründet hatte, Schüler aus allen Weltgegenden an sich, und erst durch die Nachahmung dieses Beispiels in andern deutschen Staaten fing auch in diesen die Geburtshülfe an, eine andere Gestalt anzunehmen: der Fortschritt, welchen sie in der zweiten

Hälfte des vorigen Jahrhunderts in unserm Vaterlande machte, war aber innig an die Errichtung solcher klinischer Institute geknüpft, welche die weise Vorsorge der Staaten nach der Strassburger Musteranstalt später in's Leben rief. Mit Recht nennt daher *Osiander* das Entbindungs-Institut in Strassburg die Mutterschule aller andern Institute dieser Art in Deutschland. Wenn auch nicht zu läugnen, dass Gebäranstalten zum Ausbruch und zur Verbreitung des so verheerend wirkenden Puerperalfiebers viel beitragen, daher sich auch wohl hie und da Stimmen vernehmen liessen, welche die Entbindungsanstalten ganz aufzuheben rathen (s. die neueste in den Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. in Berlin. 8. H. S. 204), so ist doch nicht abzusehen, auf welche Weise dieselben hinsichtlich des Unterrichts zu ersetzen wären, wenn wir auch nicht einmal den Punkt der Humanität, welchem ihre Errichtung ebenfalls dient, dabei in Betracht ziehen. Diese der Wissenschaft gewidmeten Anstalten wieder aufheben, hiesse nichts anderes, als die Fortschritte der Geburtshülfe, welche sie geradezu den Gebär-Instituten verdankt, mit einem Schlage zu hemmen, und das Fach wieder dem traurigen Standpunkte zuzuführen, welchen es vor ein paar Jahrhunderten einnahm. Dagegen sind freilich auch die Ansprüche, welche heutigen Tags an die Einrichtungen solcher Anstalten gemacht werden, viel grösser und umfangsreicher, wie früher, und gerade der Umstand, dass ein schlecht eingerichtetes Institut den schon berührten Nachtheil mit sich führt, eine Krankheit ausbrechen zu lassen, welche wir gerne die Pest der Kindbetterinnen nennen möchten, muss theils zur bessern Einrichtung der schon vorhandenen Anstalten, theils zur Gründung neuer, wo die vorhandenen älteren nicht mehr genügten oder unverbesserlich waren, auffordern. Dieses letztere Bedürfniss hat sich nun in München geltend gemacht: eine neue Anstalt ist von Grund auf errichtet worden, und eben die Beschreibung dieser hat uns der Verf. in vorstehender Schrift geliefert. Er hat dabei, wie es schon der Titel besagt, auch die älteren Institute der Art in der bayerschen Hauptstadt beschrieben, und wir erfahren, dass München schon 1589 eine Gebäranstalt besessen: denn nach alten vorgefundenen Rechnungen ergab sich, dass in dem genannten Jahre in dem ehemaligen Hospitale zum hl. Geiste ein Local bestanden habe, in welchem 14 Tage vor der Entbindung arme Mädchen Aufnahme gefunden und dann während der Geburt und des Wochenbettes unentgeltliche Pflege auf Rechnung und unter dem Schutze dieses Bürger-Hospitals gefunden haben. Diese noch vorliegenden Rechnungen erweisen, dass diese Anstalt zugleich mit der dortigen Kinder- und Waisenstube erhalten worden sei, so wie, dass mehrere Dotationen, die dieser Kinderstube, dem jetzigen Kinderhause geweiht worden sind, zugleich das Gebärhaus mit bezeichnen. Diese Notiz ist für den Geschichtsforscher um so interessanter, als man bisher

nur wusste, dass zu Paris, in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts eine Gebär-Anstalt und Hebammenschule bestanden, in Dublin und London 1745 Kindbetterinnen-Hospitäler gestiftet und zu Strassburg im Jahre 1728 ein Entbindungshaus eröffnet worden sei. Die Schicksale der Münchner Anstalt erzählt der Verf. bis auf die jetzige Zeit, wobei er nach den Localitäten scheidet: die Gebäranstalten im hl. Geisthospitale von 1589—1800, im Waisenhause 1800—1819, im Krankenhause 1819 bis 1832, und in einem eignen Hause 1832 bis 1856. Im J. 1852 wurde der Grundstein für das neu beschlossene Haus gelegt, welches an dem Platze des alten Gebärhauses errichtet wurde. Unter drei Ortslagen wurde dieser Platz als der zweckmässigste gewählt, ein trocknes Gartenland, luftig und von jeder Seite frei. Reichliche Baumanlagen, Gebüsche und Gärten sind seine nächste Umgebung. Bei dieser unendlich hoch zu schätzenden Trefflichkeit der Ortslage ist das Neugebäude hier von den in München gewöhnlich herrschenden Stürmen, den West- und Nordwinden, durch nicht zu entfernt liegende Gebäude geschützt. Die Südseite ist frei und offen, während gegen Osten die breiten Baum-Anlagen der weiten Sonnenstrasse und keine benachbarten Häuser die Gunst des Platzes erhöhen. Auch sind in der Nähe keine bürgerlichen Gewerke oder die Luft verunreinigende Locale. Der Platz liegt in nicht zu grosser Entfernung von der Altstadt und besonders bei Nacht begangener Strassen, von welchen oft noch in der tiefsten Nacht Gebärende in dem hülflosesten Zustande der Pforte der Anstalt zugeführt werden. Wir brauchen kaum anzuführen, dass der Bau in trefflichem Stiele errichtet ist (s. die beigegeb. Abbild.), es genügt zu wissen, dass in München gebaut wurde: erfahren wir doch aus des Verf. Mittheilung, dass der König selbst auf die Gestaltung der Formen mit eingewirkt und namentlich die verschiedenen Bogenformen, den Schmuck mittels Sculpturen, die vielfache Verwendung von Terrakotten, so wie des Metallgusses, die Anlage von offenen Hallen, die zu Blumenhäusern und Wintergärten verwendet werden können, von seiner Seite aus den Architekten zur Bedingung gestellt, überhaupt die Schönheiten sämmtlichen Bauarten, wenn es principiell statthaft sei, zu einer harmonischen Neugestaltung in den neuen Baustiel vereint werden sollten. Ausser der genauesten Beschreibung des ganzen Hauses, der einzelnen Localitäten, legt uns der Vrf. noch die Administration und Oeconomie der Anstalt, die technische Organisation, das Verhältniss der Direction, der Ober- und Assistenzärzte, der Hebammen und Wärterinnen vor, theilt uns die Dienst-Instructionen dieses Personals mit, und giebt endlich auch noch geburtshülfliche Notizen vom Jahre 1783 bis 1857. Auch ist das während dieser Jahre angestellte Personal der Anstalt namhaft gemacht und wir finden als Oberärzte bezeichnet: *v. Orff*, *v. Hartz*, *K. Martin*, *Berger*, *v. Weisbrod* und *A. Martin* (unsern Verf.) Auch sind die

Schriften dieser Männer angeführt. Die Grundrisse des Instituts sind auf der beigegebenen Taf. 1 und die Einrichtung der Lufterneuerung auf Taf. 2 abgebildet. Letztere, vor allen in Gebäranstalten so nothwendig, geschieht nach dem *Häberl*'schen Principe, welches sich in München seit mehr als 40 Jahren bewährt hat und das der Verf. in seiner Anwendung im neuen Gebärhause beschrieben hat. — Schliesslich danken wir dem Verf. für die Herausgabe dieser interessanten Schrift und wünschen ihm Glück, dass nach sorgenvollen und schweren Kämpfen, welche er für die Gründung der neuen Anstalt gegen Vorurtheile und Bedenken aller Art Jahrelang zu bestehen hatte, endlich das Ziel von ihm erreicht wurde: der segensvolle Wirkungskreis, welcher sich weiter in seinem schönen Institute ihm eröffnet, möge ihm als die lohnendste Entschädigung für die überstandenen und vielleicht noch zu überstehenden Mühseligkeiten dienen. *Ed. v. Siebold.*

Wien, bei *W. Braumüller* 1857: Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane von Dr. *F. W. Scanzoni*. Mit Holzschn. XX. u. 570 Seiten 8.

Gross sind die Fortschritte, welche in der neuesten Zeit in der Erkenntniss und Behandlung der Frauenkrankheiten sich kund gegeben, und wenn auch aus der älteren Zeit uns berühmte Namen entgegenglänzen, welche die Gynäkologie in dieser Bedeutung zum besondern Gegenstande ihrer Forschungen gemacht haben, so entbehrten doch diese letzteren des Lichtes der pathologischen Anatomie, welche gerade in den letzten Decennien einen so bedeutenden Aufschwung genommen, dass die Folgen davon sich auf alle andern praktischen Fächer der Medicin erstrecken mussten. Durch die pathologische Anatomie erhält eine grosse Anzahl der bedeutungsvollsten, früher ganz irrig gedeuteten Erscheinungen während des Lebens die wichtigsten Aufschlüsse, und eben so wurde sie die unveräusserliche Stütze bei der Beurtheilung der auf die Prognose und Therapie der einschlägigen Krankheiten Einfluss habenden Momente, so dass füglich behauptet werden kann, dass die Begründung einer wissenschaftlichen Gynäkologie mit jener der pathologischen Anatomie auf's Innigste verbunden ist und mit ihr auch wirklich der Zeit nach zusammenfällt. Haben sich aber seit jeher Geburtshelfer dem Felde der Frauenkrankheiten zugewendet und dieses zu bebauen gestrebt, so kann das nicht auffallen, wenn man bedenkt, wie innig die durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bedingten physiologischen Vorgänge in den weiblichen Sexualorganen mit den pathologischen Veränderungen derselben zusammenhängen, ja man muss bei etwas tieferem Eindringen in den Gegenstand zur Ueberzeugung gelangen, dass ein fruchtbringendes Studium der Gynä-

kologie ohne die genaue Kenntniss der eben genannten physiologischen Vorgänge geradezu unmöglich ist, und dass gegentheilig ein Geburtshelfer, der mit den pathologischen Veränderungen innerhalb der Sexualorgane nicht auf's Innigste vertraut ist, einen Standpunkt einnimmt, der den Anforderungen der Neuzeit keineswegs mehr entspricht. Gynäkologie und Geburtshülfe müssen einander gegenseitig ergänzen, eine wissenschaftliche Bearbeitung der einen ist ohne die sorgfältigste Berücksichtigung der durch die andere gebotenen Hülfsmittel geradezu unmöglich, und so kann man denn füglich behaupten, dass, wer als Geburtshelfer ein segensreiches Wirken entfalten will, auch die Gynäkologie nicht aus dem Bereiche seiner Studien verbannen darf. Der Verf. vorstehenden Werkes, dessen Namen im Gebiete der Geburtshülfe längst einen guten Klang hat, und der in jeder Beziehung in die Fussstapfen des für die Wissenschaft zu früh verstorbenen *Kiwisch* trat, sich auch bereits in der Vollendung des von *K.* nicht beendigten Buches über Frauenkrankheiten auf ähnlicher Bahn versucht hat, wollte durch obiges Werk das von ihm herausgegebene Lehrbuch der Geburtshülfe ergänzen, was er ausdrücklich in der Vorrede anführt, damit man es gerechtfertigt finde, wenn er in dem neuen Buche die Erörterung aller jener pathologischen Zustände hinweggelassen hat, welche im Bereiche der weiblichen Sexualorgane während der Schwangerschaft, während der Geburt und des Wochenbettes zur Beobachtung kommen. Diese sind als strenge vor das Forum des Geburtshelfers gehörend, in das Lehrbuch der Geburtshülfe aufgenommen, und damit nicht fruchtlose Wiederholungen stattfinden, hier weggelassen. — Wir können hier nur den Inhalt des Buches selbst angeben, um die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf dasselbe hinzulenken. Die gynäkologische Literatur im Allgemeinen schickt der Verf. voraus, worauf einige allgemeine Bemerkungen über die durch die Krankheiten der Gebärmutter hervorgerufenen Erscheinungen folgen. Empfindlichkeit des Uterus, die Secretion der Schleimhaut, die menstruale Blutung, die Functionsstörungen der benachbarten Organe, die consensuellen Erscheinungen in entfernteren, werden hier näher gewürdigt. Dann giebt der Verf. (2. Abschn.) Anleitung zur Untersuchung der kranken Gebärmutter, wobei der Gebärmutterspiegel und die Uterinsonde eine genaue Auseinandersetzung erfahren haben. Der 3. Abschnitt bringt allgemeine Bemerkungen zur Therapie und betrachtet: 1) die Blutentziehungen an der Gebärmutter; 2) die Anwendung der Aetsmittel; 3) die der salbenförmigen Medicamente; 4) der Chloroformdämpfe; 5) die Tamponade der Vagina und 6) die Einspritzungen in dieselbe. Im 4. Abschnitt folgt nun die specielle Pathologie und Therapie der Gebärmutterkrankheiten, welche der Vf. unter folgenden Rubriken betrachtet: 1) Mangel und Missbildungen; 2) mangelhafte Entwickelung;

3) Atrophie; 4) Hypertrophie; 5) die Knickungen; 6) die Ein- und Umstülpung; 7) die Lageveränderungen; 8) die Entzündungen; 9) Hydro- und Physometra; 10) Geschwüre am Scheidentheile; 11) Fremdbildungen; 12) Anomalien der Menstruation und 13) die Hysteralgie. — Die 2te Abtheilung ist der Pathologie und Therapie der Gebärmutterbänder gewidmet, und werden hier betrachtet: Krankheiten der runden Mutterbänder; der den Uterus umgebenden Bauchfell-Duplicaturen, Perimetritis und Haematocele uterina, Neubildungen: Cysten und Fibroide. — Die dritte Abtheilung enthält die Pathologie und Therapie der Eileiter. — Die vierte Abtheilung beschäftigt sich in zwei Abschnitten mit den Ovarienkrankheiten, von welchen der erste allgemeinen Bemerkungen, der zweite dem Speciellen gewidmet ist. — Die fünfte Abtheilung geht die Krankheiten der Scheide und die sechste die der äusseren Genitalien durch. In diesem letztern Abschnitte haben folgende Abnormitäten ihre Stelle gefunden: Mangel und rudimentäre Bildung; Abnormitäten bedingt durch Bildungsexcesse; Bildungsfehler, bedingt durch regelwidrige Verwachsung einzelner Theile; Brüche der äusseren Geschlechtstheile; endzündliche, exanthematische und ulceröse Affectionen der Schamlippen; Continuitätsstörungen; Neubildungen, als: fibröse Geschwülste, Cysten, Elephantiasis, Cancroide und krebsige Affectionen, Karunkeln oder fungöse Excrescenzen der weiblichen Harnröhre, Pruritus der äusseren Geschlechtstheile. — Die siebente Abtheilung hat endlich die Krankheiten der weiblichen Brüste zum Gegenstande. Diesen letzten Abschnitt hat der Vf. um so kürzer abgehandelt, als bereits in dem Werke: Klinische Vorträge über die spec. Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechts von *Kiwisch* 3. Bd., welchen der Verf. schrieb, die Krankheiten der Brüste weitläuftig von ihm abgehandelt wurden (s. Monatsschr. 7. B.), und das, was er hier schrieb, nur ein Auszug aus dem genannten Werke ist. Noch werde erwähnt, dass das Buch mit 37 schönen in den Text eingedruckten Holzschnitten geziert ist, welche besonders die bei der Behandlung der Frauenkrankheiten erforderlichen Instrumente und Apparate darstellen.

Wir sprechen schliesslich die Ueberzeugung aus, dass das Werk den Zweck, welcher dem Verf. bei der Herausgabe des Werkes vorschwebte, hinreichend erfüllt, nämlich den Studirenden der Medicin aufzumuntern zur emsigen Bearbeitung eines gewiss nicht unwichtigen Theiles seiner Wissenschaft und dem praktischen Arzt zum Führer da zu dienen, wo er aus Mangel an zureichender eigener Erfahrung fremder Unterstützung bedarf.

v. S.

XVII.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin.

Sitzung vom 9. December 1856.

Herr *Krieger* zeigte ein von Prof. *Simpson* in Edinburgh construirtes und ihm übersandtes Instrument zur Abtragung kleiner Gebärmutterpolypen vor. Dasselbe hat viel Aehnlichkeit mit dem in der Geburtshülfe zur Decapitation bestimmten unter dem Namen „Schlüsselhacken" bekannten Instrumente, denn es besteht aus einem an der Spitze hackenförmig umgebogenen Stahlstabe, der in der Umbiegung durch eine an der freien unteren Fläche scharf schneidende Stahlplatte ausgefüllt ist.

Herr *Feiler* machte alsdann über 2 von ihm in der geburtshülflichen Poliklinik der Universität beobachtete, in Folge von Beckendifformitäten für Mütter und Kinder lethal verlaufene Geburtsfälle die folgenden Mittheilungen, die er durch Vorzeigung der bezüglichen Präparate erläuterte.

I. Geburtsstörung durch rhachitische Beckenverbildung hohen Grades.

Am 19. September 1856 Nachmittags 4 Uhr wurde die Hülfe der Anstalt in Anspruch genommen von der 31jährigen unverehelichten *Wilh. Oppermann*, welche sich am Ende ihrer ersten Schwangerschaft und seit 9 Uhr Morgens in der Geburtsarbeit befand. Die untersetzte und verwachsene Person zeigt gedrungenen Knochenbau und kräftige Muskulatur, der

Kopf ist etwas nach der linken Seite geneigt, der Hals kurz, die Brust breit, die rechte Schulter tritt stärker hervor und steht höher als die linke, die rechten falschen Rippen sind dem Hüftbeinkamme nahe gerückt, die linke Hüfte ragt ansehnlich hervor, die Wirbelsäule macht eine bedeutende Dorsalkrümmung nach rechts, welche durch eine schwächere Lumbarkrümmung nach links theilweis ausgeglichen wird, beide Unterschenkel, zumal der rechte, zeigen sich stark convex nach aussen verbogen. Nach dem Berichte des Vaters war die *Opp.* ein sehr munteres neugeborenes Kind, schrie und sog kräftig nach der Geburt, entwickelte sich ziemlich schnell und hatte mit etwa $^3/_4$ Jahren das Gehen bereits vollständig erlernt, als sie 1 Jahr alt anfing zu kränkeln, allmählig schwächer und magerer wurde, das Stehen und Gehen verlernte und Jahre lang an's Lager gefesselt wurde. Erst im 12. Jahre habe sie wieder Lust und Kraft bekommen zum Laufen, sei aber nun auch verkrüppelt gewesen, wie sie sich jetzt darstelle. Völlige Gesundheit ist jedoch erst zur Zeit der geschlechtlichen Entwicklung im 18. Jahre ihres Alters eingetreten. Von da ab will sie nie krank gewesen sein, auch während ihrer Schwangerschaft sich eines guten körperlichen Wohlbefindens erfreut haben. Der Zustand der Kreissenden war bei meiner Ankunft ein durchaus normaler. Die Wehen folgten schnell aufeinander, waren kräftig, lang anhaltend, ziemlich schmerzhaft. In der Wehenpause waren die Bauchdecken mässig gespannt, so dass man auf der rechten oberen Bauchseite deutlich kleine Kindestheile durchfühlen konnte. Der Leib zeigte sich mässig ausgedehnt, aber nach vorn überhängend, das Becken sehr stark geneigt und der Geschlechtseingang ganz nach hinten verrückt. Der Damm hatte kaum die gewöhnliche Breite. Bei der inneren Untersuchung fand sich Scheidenmund und Scheide fast unvorbereitet zur Geburt: sie liessen nur mit Mühe und unter heftigem Pressschmerz mehrere Finger hindurch. Der Muttermund hatte die Grösse eines Zweithalerstücks, seine Lippen hingen schlaff in die Scheide herab und waren leichtlich dehnbar. Der explorirende Finger stiess sofort, wenn er das Os uteri passirt hatte und ein Wenig nach hinten und oben ging, auf den stark prominirenden Vorberg. Erst nach Einführung von 4 Fingern und

starkem Beugen derselben nach der Symphyse zu, gelang es das untere Segment des auf dem Beckeneingang locker aufstehenden und nach vorn gedrängten Kopfes des Kindes deutlich zu betasten und die Stellung desselben zu ermitteln. Das Occiput war nach links gerichtet, die Pfeilnaht verlief dem queren Durchmesser der Apertura sup. entsprechend, die grosse Fontanelle fühlte man rechts über dem kleinen Becken und am tiefsten stehend; auf dem nach vorn, unten und links hinschauenden rechten Parietalbein lag eine kleine Geburtsgeschwulst auf. Die Diagonalconjugata, welche wiederholentlich sowohl mit dem Finger als mit *Stein's* einfachem Pelvimeter gemessen wurde, war 2″ 10‴ lang, ergab also für die Conj. vera ein Mass von 2″ 2—4‴. Die Eiblase war schon am Morgen mit Eintritt der ersten Wehen geplatzt, eine grosse Quantität Fruchtwasser abgeflossen und zu gleicher Zeit ein beträchtliches Convolut Nabelschnur vor den Kindskopf herabgekommen, welches jetzt zum grossen Theil schon in der Scheide lag und die Untersuchung wesentlich erschwerte. Die Auskultation ergab als Zahl der fötalen Herztöne 92 in der Minute, die Pulsationen der vorgefallenen Nabelschnur waren schwach und verschwanden während der Wehen gänzlich. Abgesehen davon, dass man sofort die Unmöglichkeit der Retention der reponirten Schnur erkannte, konnte es sich in diesem Falle, bei der hohen rhachitischen Verengung des Beckens, überhaupt nicht um diese Operation handeln, welche höchst schmerzhaft und schwierig, vielleicht gar nicht ausführbar gewesen wäre und für die Erhaltung des Lebens der geschwächten Frucht sowohl an sich als auch besonders deshalb keine Garantie geboten hätte, weil die Unmöglichkeit der natürlich oder künstlich bald zu Ende zu führenden Geburt feststand. In Frage aber mussten zwei operative Verfahrungsarten kommen, die Verkleinerung des Kindes oder die Laparohysterotomie an der Kreissenden. Der bedingte Kaiserschnitt war offenbar wegen des schon schwachen Lebens des Kindes zurückzuweisen, jedoch zeigte sich die Beckenbeschränkung so bedeutend, dass man eben auf der Grenze zwischen dem Reiche der Perforation und der unbedingten Sectio caesarea stand. Da indess die Verhältnisse des zwar ausgetragenen Kindes als mittelmässig grosse sich zu erkennen

gaben und Kreissende wie Angehörige die Ausführung des Bauchschnittes bestimmt refusirten, so entschloss man sich, die künstliche Verkleinerung des Kindes vorzunehmen, hoffend, dass nach Anbohrung des vorliegenden Schädels und Abfluss seines Inhaltes sich der Kopf mittels des Kephalotriben fest fassen und genügend werde zusammendrücken lassen, um das enge Becken passiren zu können. Es wurde für Entleerung des Mastdarms und der Blase Sorge getragen und noch bis 9 Uhr gewartet, damit sich durch die regelmässig und kräftig stattfindende Wehenthätigkeit die weichen Geburtstheile in Etwas mehr vorbereiten und der Kopf fester auf den Beckeneingang aufstellen könnte. Nachdem auch inzwischen das Kind vollends todtschwach geworden war, die Schläge der Nabelschnur auch ausser der Wehe nicht mehr gefühlt werden konnten, das Allgemeinbefinden der Mutter aber noch untadelhaft war, eröffnete man unter der Chloroformnarkose den Schädel des Kindes an der Stelle der grossen Fontanelle mittels der *Busch*'schen Perforationsscheere, so dass der Finger in die Oeffnung dringen konnte, wonach auch alsbald einiges Gehirn abfloss. Damit die Kreissende, welche viel Chloroform geathmet hatte, ehe sie ruhig wurde, sich erholen könne und damit durch die Wehenkraft der Kopf sich einschieben und Gehirn ausfliessen möchte, gönnte man derselben nunmehr eine Ruhe von mehreren Stunden und liess ihr Erfrischungen reichen, um demnächst die künstliche Ausziehung der perforirten Frucht folgen zu lassen. Nach Verlauf dieser Frist hatte sich zwar die Mutter wieder erholt, normale Contractionen des Uterus waren vorhanden, jedoch war der Kopf nicht tiefer, nicht fester gestellt. Die Application des Kephalotriptors machte enorme Schwierigkeiten theils wegen des wenig geöffneten Muttermundes, seiner lappig herabhängenden Ränder, der massig vorgefallenen Nabelschnur, theils und besonders wegen der bedeutenden Beckenneigung, des beweglich und hoch stehenden und immer nach vorn abgleitenden Kopfes. Erst nach andauernden und mühevollen Versuchen gelang es, ein kleines Segment desselben zu fassen und zwar besonders dadurch, dass letzterer von aussen her stark abwärts und nach hinten, dem Instrument entgegen gedrückt und gehalten wurde. Das gefasste Schädelstück wurde nun langsam

comprimirt und floss dabei allerdings eine Menge Gehirn ab; indess rückte der Kopf auch nicht um eine Linie herab und endlich bei stärkerm Zuge glitt der Kopfzieher allmählig von dem umfassten Theile ab. Da die Gebärende abermals eine grössere Menge Chloroform hatte einathmen müssen und von den lange währenden Anlegungs- und Zugversuchen sehr erschöpft war, schien es mir rathsam, eine längere Pause eintreten zu lassen, um dann, wenn die Ausziehung am Kopfe nicht gleich gelingen sollte, die Wendung auf die Füsse und auf diese Weise Extraction der Frucht folgen zu lassen. Sie wurde aus der Narkose geweckt, bequem und warm gebettet, erhielt Erfrischungen, kam auch bald in gelinde Transpiration, fühlte sich zwar sehr ermattet, bot jedoch keine Krankheitserscheinungen dar, und schlief auch endlich ein, wenngleich nur auf kurze Zeit, denn schon nach 3 Stunden stellten sich wieder ziemlich kräftige Wehen ein, welche nur in den längeren Intervallen Halbschlaf gestatteten. Am nächsten Morgen um 9 Uhr versuchte man auf einem in Rücksicht der Beckenneigung äusserst günstig vorbereiteten Lager noch einmal die Application des Kopfzerschellers, stand jedoch bald davon ab, mittels desselben den Kopf durch das kleine Becken zu ziehen, indem sich abermals die Unmöglichkeit herausstellte, ihn so fest und sicher zu fassen, als zur Ausziehung nöthig war, welche grosse Kraft erforderte. Wie bereits beschlossen, nahm man nun zur Wendung auf die Füsse seine Zuflucht, um an ihnen einen geeigneteren Angriffspunkt für den Zug zu gewinnen. Man ging mit der linken Hand in der rechten hinteren Mutterseite hinauf, erreichte zunächst nur den linken Fuss, führte ihn herab und legte ihn in eine Schlinge, holte dann mit grösster Mühe den nach der Bauchwand zuliegenden rechten gleichfalls herunter und hatte so die 4. Fussstellung bewirkt. Die Ausziehung bis zu den Schultern war, nachdem der Kopf mühvoll und glücklich zur Seite und aufwärts geschoben war, verhältnissmässig leicht, sehr schwierig dagegen die Lösung der Arme, die grösste Schwierigkeit indess bot die Durchleitung des doch schon entleerten und nach mehreren Richtungen zerquetschten Kopfes dar. Er stand mehr in der rechten Beckenseite, mit dem Hinterhaupt nach links vorn und der Stirn nach rechts hinten gerichtet, in einer Position,

welche, wie sich später zeigte, zu seiner möglichen Durchführung die einzig geeignete war. Endlich folgte er, nachdem der Unterkiefer, den man wiederholt zum Angriffspunkt nahm, mehrfach zerbrochen war, einem starken Zuge, der durch Einsetzen des linken Zeige- und Mittelfingers in die Augenhöhlen, bei gleichzeitig kräftig ausgeübtem Drucke mit der rechten Hand vom Nacken aus, bewerkstelligt wurde. Darauf nahm man alsbald die gelöste Nachgeburt heraus, worauf sich die Gebärmutter normal contrahirte. Blut ging im ganzen Verlaufe der Geburt nicht mehr als gewöhnlich verloren, der Muttermund zeigte mehrere stärkere Einrisse, die Scheide war unverletzt, der Damm nur wenig eingerissen. So war denn die Mutter endlich nach 23½ Stunden ihrer Bürde ledig. Aus der Narkose geweckt, bezeigte sie über die Vollendung der Geburt lebhafte Freude. Obwohl sie viel über Brennen im Geschöss klagte, schlief sie doch nach einigen Stunden vor Ermattung ein. Am Abend desselben Tages war der Zustand den Umständen angemessen, aber durchaus noch befriedigend; nach schlafloser Nacht am nächsten Morgen war grosse Aufregung im Gefässsystem vorhanden bei mässigen lokalen Erscheinungen; Tags darauf trat nach den gereichten Medicamenten Besserung ein und hielt sich bis zum Abend des folgenden Tages, wo plötzlich die Scene sich unheilvoll veränderte. Gegen die aufgetretene Peritonitis puerp. wurde alles vergeblich verschwendet, in der Nacht traten Delirien ein und am Mittag darauf — am 5. Tage des Wochenbettes der Tod. Bei der Section fand man im Unterleib eine mässige Quantität eines flüssigen Jaucheexsudates, in den Seitentheilen des übrigens in der Involution begriffenen Uterus Lymphangioitis, die Milz gross und matsch, den Darm durch Gas aufgebläht, das Blut dünnflüssig und dunkel, in den Lungen hypostatische Pneumonie. Die Section des Kindes ergab nichts Aussergewöhnliches; es war 19″ lang gezogen, wog (ohne Gehirn) 5½ Pfd., der Umfang des zerquetschten Kopfes betrug 11½″. —

Das Becken der *Oppermann* wurde herausgeschnitten und präparirt. Mit den daran befindlichen zwei untersten Lendenwirbeln wiegt es 1 Pfund. Gleich auf den ersten Blick erkennt man die zu geringe Entwicklung der Knochen, die zu niedrige Höhe der Wandungen, die nach vorn liegenden Pfannen,

die Raumbeschränkung und Formveränderung der einzelnen Regionen des Beckenkanals — Eigenheiten, wie sie bei Becken vorfindlich sind, auf welche sich der rhachitische Process geworfen. Die Deformität wird hauptsächlich characterisirt durch die im Eingang von vorn nach hinten zusammengedrückte und in die Quere langgezogene Gestalt, wozu sich eine geringe Asymmetrie der seitlichen Hälften gesellt, welche daher rührt, dass das Kreuzbein ein wenig nach links gedreht ist und der linke horizontale Schaambeinast mehr gerade gestreckt der Schoossfuge zuläuft als der rechte. Eigenthümlich diesem Becken ist 1) die sehr starke Inklination desselben, welche wie beschrieben mehrfach bei der Kunstgeburt störend einwirkte; 2) die ziemlich aufrecht stehenden Schaufeln der Darmbeine; 3) die stark nach vorn abgeknickten absteigenden Schaambeinäste; 4) das nach vorn sehr concave Kreuzbein. Letztere Eigenschaft fand ich unter 30 ausgeprägt rhachitischen Becken nur noch einmal vor. Durch diese Verhältnisse ergeben sich entsprechende Abweichungen in den Grössen der einzelnen Beckenstücke.

1) Im grossen Becken sind die Schaufeln klein, dünn, steil, der Diameter cristarum ist $\frac{1}{2}''$ kürzer als der Diam. spin., welcher mittlere Länge zeigt (9″). Die letzten Lendenwirbel bilden mit dem Promontorium einen starken Winkel und zeigen die beginnende seitliche Abweichung und Achsendrehung.

2) Im kleinen Becken springt der Vorberg in den Eingang stark ein, da er tief und nach vorn über steht. Hierdurch sowie durch die beträchtliche Neigung der Eingangsebene wurde der Kindeskopf, der das untere Muttersegment einnahm, nach vorn geschoben und liess sich nicht vollständig mit dem Druckinstrument fassen. Die Grundfläche des Kreuzbeins überschreitet die gewöhnliche Breite um 5‴; zu beiden Seiten des vorgewölbten Vorbergs finden sich tiefere Ausschnitte. Die Linea ileopectinea ist verkürzt, die horizontalen Aeste der Schoossbeine, zumal der linke, laufen fast grade gestreckt der Symphyse zu. Die Differenz zwischen dem geraden und queren Durchmesser ist sehr beträchtlich; jener beträgt 2″ 2‴, dieser 5″ 3‴; die schrägen Dimensionen sind fast gleich lang (4″ 9‴); die Distantia sacrocotyloidea dextra misst

2″ 9‴; die Sinistra 2″ 5‴; die Entfernungen des oberen Randes der Schaambeinfuge von den Kreuzdarmbeinfugen, rechts 4″ 6‴, links 4″ 8‴.

3) In der Beckenhöhle ist die hintere Wand stark ausgehöhlt, die seitlichen knöchernen Begrenzungen nach aussen abgewichen, die vordere Wand nach innen mehr als gewöhnlich hervorgewölbt. Das Kreuzbein, dessen Aushöhlung in der Breite fast verschwunden ist, zeigt eine für ein rhachitisches Becken auffallende Längsvertiefung, gegenüber einer Abnahme in seiner Länge (nur 3″ 9‴). Da nun auch das Steissbein stark nach vorn gerichtet ist, so erhält man eine Tiefe der hinteren Beckenwandung von 1″ 8‴. Deshalb fehlt auch die rhachitisch verbildeten Becken sonst eigene Abweichung in der Mittellinie des Kanals. Hierdurch gestalten sich für Weite und Enge die Dimensionen folgendermassen. Der gerade Durchmesser der Weite hat gegen den des Eingangs mehr als 1″ gewonnen (3″ 4‴); der quere geht über das Normale um über 6‴ hinaus (5″ 1‴). In der Enge beträgt der gerade Diameter gleichfalls 3″ 4‴, der quere ist 4″ 5‴ lang; die Verbindungslinie zwischen der Spitze des Sitzbeinstachels und der Kreuzbeinspitze ist rechts 2″ 6‴, links 2″ 3‴ lang.

4) Die Gestalt und Räumlichkeit des Beckenausgangs werden durch das normal einspringende Steissbein und die stark nach vorn und aussen absteigenden Schoossbogenschenkel modificirt. Dieser Reifen zeigt eine querverzogene Form mit einer vorderen Ausbuchtung, die in dem sehr weit sich öffnenden Schaambogen besteht. Die Entfernung zwischen den Sitzbeinhöckern beträgt 5″; das vier Wirbel zählende Schwanzbein ist beweglich zum Kreuzbein und in seinen einzelnen Stücken verbunden gewesen und konnte durch sein Abweichen nach hinten den geraden Durchmesser (2″ 10‴) um fast 1″ zunehmen lassen. Die Distanz von der Mitte des vorderen Randes des untersten Kreuzbeinwirbels bis zum Tuber ischii beträgt rechts 3″ 8‴, links 3″ 6‴; also auch bis zum Beckenausgang erstreckt sich die seitliche Aufhebung der Gleichmässigkeit. Der Vorzug der besseren Verhältnisse findet durchgehends auf der rechten Seite statt und hier gelang es auch den Kopf in und durch das Becken zu ziehen. Obwohl die Verhältnisse in der Beckenhöhle besser sind als im Eingang

wegen der Krümmung der hinteren Beckenwand, so stellt sich jedoch wegen ebendesselben Umstandes der Beckenausgang nicht als der relativ geräumigste Theil dar, wie sonst bei Rhachitismus und hat gerade diese Anomalie zusammt der starken Inklination und Enge der Apertura superior die Schwierigkeit der Anbringung der Instrumente gesetzt. Unter sothanen Verhältnissen scheint es mir daher stets gerathener, nach der Excerebration sofort sich zur Wendung anzuschicken, ehe man durch fortgesetzte und mühsame Versuche die Qualen der Kreissenden erhöht. Wenn aber schon die Anlegung schwierig, so war es gar unmöglich den ganzen Kopf, da er beweglich stand, fest zu fassen. Bei Anlegung und Schliessung des Instrumentes ist ein von aussen auf den Kopf ausgeführter starker Druck nach unten und hinten sehr wichtig, fast unentbehrlich, wenn man nicht baldiges Abgleiten riskiren will. Ich glaube, da man durch die Wendung schneller und leichter die Geburt vollenden konnte, so würde man bei Fortlassen der Extractionsversuche am Kopf mehr Aussicht auf ein gesundes Wochenbett gehabt haben. Und hätte man den perforirten Kopf, wenn er nachfolgte, nicht durchziehen können, so wäre Zerquetschung desselben wohl noch eher möglich und für die Mutter schadloser gewesen als am vorangehenden, da jener wenigstens mittels Anziehen am Rumpf auf den Eingang hätte fixirt werden können. Jedenfalls aber möchte aus diesem Falle folgen, dass man die Grenze einer absolut unmöglichen Geburt durch die natürlichen Ausführungsgänge hindurch meist zu beschränkt angiebt, vielmehr eine Verengung des kleinsten Durchmessers auch unter $2^1/_4$″ herab bei gleichzeitig mässiger Entwicklung des Kindes, wie sie oft bei rhachitischen Müttern vorkommt, in die Breiten der Operation der künstlichen Verkleinerung des Kindes fällt.

2. Geburtsstörung durch symmetrische Enge und Stachelbildung des Beckens.*)

(Hierzu eine Tafel.)

Die verwittwete *Friederike Schütze* meldete am 13. December 1855 Abends 8 Uhr den Beginn ihrer dritten Geburt.

*) S. a. *A. L. Wallmüller:* Partus memorabilis in instituto

Dieselbe ist 38 Jahre alt, von normalem Wuchs und kräftigem Körperbau, will mit Ausnahme der Hautausschläge nie Krankheiten überstanden haben, hat in ihrer Ehe nach normalen Schwangerschaften 2 Kinder leicht und glücklich erzeugt und gesunde Wochenbetten durchgemacht. Die neugebornen Kinder sollen von sehr mässiger Körpergrösse gewesen sein, wurden von der Mutter genährt und sind zu gesunden, wohlgebildeten Kindern herangewachsen. Auch die gegenwärtige Schwangerschaft wich nur in sofern von der Gesundheit ab, als sich im letzten Monat anhaltende Schmerzen in der tiefen rechten Inguinalgegend, sowie zeitweise auftretende Neuralgie des Nervus ischiad. bemerkbar machten — Krankheitserscheinungen, gegen welche die *Schütze* jedoch nie ärztliche Hülfe gesucht hatte. Der zur Geburt gerufene Practikant fand um 10 Uhr Abends den Leib bedeutend ausgedehnt, kleine Kindstheile rechts oben fühlbar, kindliche Herztöne nicht hörbar, den Muttermund $1\frac{1}{2}''$ weit eröffnet, seine Ränder verdünnt und dehnbar, das Fruchtwasser allmählig aussickernd, indem der Eiblasensprung bereits Nachmittags die Mutter im Stehen überrascht hatte. Die Wehen, wenn auch schwach noch und in längeren Zwischenräumen wiederkehrend, hatten den umfänglichen Kopf fest auf die obere Apertur aufgetrieben, so dass sein unteres Segment schon in das kleine Becken hereinragte. Er lag in der ersten Schädelstellung. Da der Practikant weder Herztöne hörte noch Kindsbewegungen fühlte, so schloss er auf ein kurz vor der beginnenden Geburt geschehenes Absterben des Fötus, womit auch die Angabe der Mutter stimmte, welche seit dem Wasserfluss Kindesbewegungen nicht mehr gespürt haben wollte. Die sehr langsam fortschreitende Geburt griff die Gebärende sehr an. Um die immer zunehmenden Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend zu beheben und die Wehenthätigkeit geregelter und ergiebiger zu machen, verordnete Practikant Chamomilla, Ipecacuanha, Pulv. Doweri ohne wesentlichen Erfolg. Erst um Mittag des 14. December war der Muttermund verstrichen und hielt Doctorand sich nun

---

obstetricio Berolinensi observatus. Ruptura uteri incompleta. Pelvis debito minor, spinosa *(Kilian)*. Diss. inaug. med. Berolini 1856.

für berechtigt 40 gr. Sec. corn. zu reichen, überzeugt, dass zu dem schleppenden und schmerzhaften Geburtshergang keine andere Ursache als gering entwickelte Geburtsthätigkeit gegenüber einem Fötus von ungewöhnlichen Dimensionen vorläge. Und wirklich schaffte das Specificum auch kräftigere und andauerndere Wehen, welche den Kopf allmählig bis zur Beckenenge herabtrieben. An dieser Stelle indess blieb er fortan unbeweglich stehen, die Wehen erschöpften sich und hörten zuletzt ganz auf. Da zu gleicher Zeit das Gesammtbefinden der Mutter immer bedrohlicher wurde, wurde ich zur Extraction des Kindes Abends 8 Uhr herbeigerufen. Ich fand die Kreissende in hohem Grade entkräftet, fiebernd, über heftiges Reissen in der rechten Seite klagend, vollkommene Cessation der Geburtswehen, indess die Gebärmutter constringirt, sehr empfindlich gegen Druck war, den Kindskopf eingekeilt im dritten Beckenraum, seine Weichtheile etwas geschwollen, mit dem Occipat tiefgerückt und nach links hin stehend, die Herztöne des Kindes fehlend, das Kreuzsteissbeingelenk ankylosirt. Ich gab der erschöpften Gebärerin zunächst einige Analeptica, dann zur Erschlaffung der Gebärmutter ein Paar Dosen Opium und schickte mich, nachdem dies einigermassen gewirkt hatte, sofort an, den Kopf mittels der Zange hervorzuziehen, wobei ich leider der Chloroformnarkose als durch den Zustand der Mutter contraindicirt entbehren musste. Die Anlegung des Forceps geschah leicht und schnell, das Ausziehen erforderte 11 schwere Tractionen, wobei mittels der Rotationen die nicht völlig geschehene Drehung des Kopfes um seinen geraden Durchmesser erstrebt und erreicht wurde. Der Rumpf des grossen Kindes liess sich alsbald durch einige Nachhülfe hervorziehen. Die kurze Nabelschnur war 1 Mal ziemlich fest um den Hals des Kindes geschlungen. Der Damm blieb erhalten. Nach Entfernung des Fötus zog sich der Uterus gewaltsam zusammen, wonach die gelöste Plac. entnommen werden konnte. Darauf contrahirte sich die Gebärmutter normal. Im ganzen Geburtsverlauf ist kaum die gewöhnliche Menge Bluts verloren gegangen. Die Mutter überstand die schmerzhafte Operation mit grosser Ergebenheit, fühlte sich nach derselben höchst ermattet, aber schmerzensfrei, sprach Mehreres mit ihrer anwesenden Schwester und verlangte nach

Nahrung. Während man ihr diese bereitete, bekam sie einen ziemlich heftigen Schüttelfrost und collabirte vollends: der Puls sehr klein und frequent, Augen stier, Athem geräuschvoll, Extremitäten kalt, der Körper lag bewegungslos dahin, auf Anrufen wurden nur unverständliche Laute hervorgebracht. Obwohl sich nach Anwendung der geeigneten Mittel der Puls wieder hob und der Körper erwärmte, kam jedoch Wöchnerin nicht mehr zum Bewusstsein, sondern lag soporös da, von Zeit zu Zeit schluchzend und die Augen verdrehend: nach 2 Stunden waren die Kräfte erschöpft und das Leben entflohen (Abends $11\frac{1}{2}$ Uhr). — Das künstlich zu Tage geförderte Mädchen zeigte keine Spur von Leben mehr, war $8\frac{1}{2}$ Pfund schwer und 20″ lang, sehr gut genährt und wohlgestaltet. Der Umfang des zusammengedrückten Kopfes war 14″, der gerade Durchmesser $4\frac{1}{2}$″, der quere $3\frac{1}{2}$″, der diagonale $5\frac{1}{4}$″ lang. Ueber dem rechten Seitenwandbein sowie dem rechten Theil des Hinterhaupt- und Stirnbeins lag eine mässig dicke Schicht blutigen Extravasates unter der Kopfschwarte. Das linke Scheitelbein findet sich tief unter das rechte geschoben, die Stirnbeine und die Hinterhauptsschuppe sind tief unter die Scheitelbeine gerückt. Uebrigens zeigt die Leiche die Erscheinungen des Erstickungstodes.

Die Leichenöffnung der Mutter ergab rücksichtlich der interessirten Eingeweide folgendes Resultat:

Das Peritonaeum stark injicirt, in seiner Höhle nirgends freies Extravasat oder Exsudat, Ovarien succulent, im rechten das Corpus luteum, Uterus in richtiger Lage, ziemlich hart anzufühlen, bis über die Hälfte der Nabelhöhe heraufreichend, der Fundus uteri hat ein normales Volumen, das Corpus dagegen an Breite und Tiefe zugenommen durch ein die rechte Seitenwand sowie die angrenzenden Parthien der vorderen und hinteren Wand belegendes blutiges Extravasat, welches sich zwischen Muskelsubstanz und peritonaealem Ueberzug befindet, an der Seitenwand die grösste Dicke hat (c. 10‴), nach vorn und hinten schmäler wird. Es ist nämlich das Peritonaeum von dem Lig. utero-vesicale dextrum aufwärts bis zur Einmündungsstelle der rechten *Fallopi*'schen Röhre, dicht vor dem Ansatz des rechten breiten Mutterbandes, fast vertikal aufgerissen und durch jenen Bluterguss von der Uterinsubstanz

abgehoben. Die letztere ist an dieser Stelle aufgelockert, aber nicht durchbohrt. Das übrige Parenchym des Uterus ist normal, ebenso die Schleimhaut. Eingedenk der durch *Kilian**) sicher nachgewiesenen Verletzungen des Uterus in der Geburt durch vorspringende Knochentheile am Rande des Beckeneingangs, untersuchte ich sofort in dieser Rücksicht das Becken der *Schütze*. Dasselbe ist ziemlich stark geneigt und zeigt eine bedeutende Verkleinerung des geraden und eine geringere des queren Durchmessers in der oberen Apertur. Just derselben Stelle, wo der Bauchfellbezug des dem Beckenrande anliegenden Uterustheils geschlitzt ist, entsprechend, findet sich an der rechten Synostosis pubo-iliaca eine spitzige, nach innen und oben stehende Knochenhervorragung, von der nach der Symphyse zu ein scharfer Knochenkamm ausgeht. Eine ähnliche Bildung gewahrte man links. Dieser Stachel musste offenbar als Ursache der Rupt. ut. incompl., welche den Tod der *Schütze* veranlasste, angeschuldigt werden. Das interessante Becken wurde herausgeschnitten und präparirt. Es wiegt mit dem untersten Lendenwirbel, der sich daran befindet, fast 1 Pfund, hat eine ziemlich regelmässige Gestalt und zeigt im Allgemeinen die Charactere eines weiblichen Beckens. Hinsichtlich der Räumlichkeit bleiben zwar fast sämmtliche Durchmesser unter dem normalen Mass, jedoch in einem Verhältniss zu einander, das ein ausgebildetes Weiberbecken bezeichnet. Es wäre demnach als ein allgemein zu kleines Becken zu bezeichnen und seine Entstehung einer Entwickelungshemmung um so gewisser zuzuschreiben, als jede Erkrankung des Knochengerüstes ausgeschlossen werden kann. Im grossen Becken finden sich durchaus keine wesentlichen Abweichungen. Das kleine, welches im Ganzen genommen hinter der Grösse des idealen Typus zurückbleibt, verhält sich in seinen einzelnen Theilen sehr verschieden. Der Reifen des Beckeneingangs zeigt die abgestumpfte Kartenherzform, indem die Horizontaläste der Schoossbeine wenig gewölbt der Schaamfuge zulaufen. Der Vorberg erhebt sich nur um ein sehr Geringes über die Eingangsebene und sieht zugleich mit seiner vorderen Fläche ein wenig nach rechts hin, wodurch der obere

*) *Kilian:* Schilderung neuer Beckenformen. Mannheim 1854.

Beckenraum eine geringe Asymmetrie zeigt. Die in Folge dessen längere Dist. sacrocotyl. sinistra ist 2″ 8‴ lang. Während der gerade Durchmesser um 10‴ unter der Norm bleibt, erreicht der quere fast dieselbe (bis auf 2‴), die schrägen erleiden eine noch geringere Verkürzung. Die Stacheln erheben sich auf den Tubercula ileo-pubica, und ragen in das grosse Becken hinein. Der rechte Dorn ist von dreieckiger Gestalt, hat 4‴ Höhe, sitzt auf einer Basis von 5‴, läuft nadelspitz zu und neigt sich mit seiner Spitze auffallend über die Linea innominata gegen den Beckeneingang nach innen zu. Der linke Vorsprung hat am Grunde 8‴ Länge, erhebt sich nur 3‴ hoch, endet stumpf, und biegt sich nicht nach dem kleinen Becken herab. Von beiden Stacheln anfangend verlaufen auf den Cristae pubis bis zu den Spinae pubis die scharfkantigen Knochenleisten, in einer Länge von $1^1/_2$″, mit einer Höhe von 2—3‴, rechts niedriger als links, ihre Schneide nach aussen umwerfend. Die Spinae pubis, an denen sie endigen, sind zu deutlichen Höckern ausgewirkt. In der durch die Beckenweite gelegten Ebene findet sich ein fast normaler querer, aber ein noch um 8‴ beschränkter gerader Durchmesser. In den Reifen der Enge und des Ausgangs überschreiten die queren ein Wenig die gewöhnliche Länge, während die geraden sich ihr bis auf 6‴ und 5‴ nähern. Dieses Steigen der besseren Verhältnisse nach abwärts verliert seinen Werth durch die remarkablen Abnormitäten der vorderen und hinteren Beckenwand, welche geeignet sind, gerade die unteren Beckenräume in ihrer stabilen und möglichen Grösse zu behelligen. Die heruntersteigenden Aeste beider Schoossstücke nämlich, welche zur Bildung der Fuge zusammentreten, überschreiten die normale Höhe (sind fast 2″ hoch), um so mehr als eine sehr breite Bandmasse am Scheitel des Schaambogens sich vorfindet, welcher übrigens die normale Spannung besitzt. Das Os sacrum ist ziemlich stark ausgehöhlt und mit dem Steissbein durch brückenartige Knochenlamellen verwachsen. Das Schwanzbein selbst zählt nur 3 Wirbel, ist stark nach vorn gerichtet und in seinen Gelenkverbindungen steif geworden.

Die Verengung des Beckens hat dadurch, dass sie gleichzeitig mit einer sehr bedeutenden Entwickelung des Kindes zusammentraf, die grosse Schwierigkeit der dritten Geburt der

Schütze zu Wege gebracht. Es fragt sich nur, in wie fern die Stachelbildung erst jetzt ihren unheilvollen Einfluss geltend machen konnte? Will man nicht annehmen, dass die Knochenerhebungen erst nach dem zweiten Wochenbett entstanden sind, vielleicht der dritten Schwangerschaft selbst ihr Entstehen verdankt haben, so kann man einzig und allein den Grund dazu nur in der Coexistenz mit dem schwierigen Geburtsverlauf suchen. Da diese Auswüchse aus normaler Knochensubstanz bestehen, die sich ununterbrochen in die des Knochentheils fortsetzt, auf dem sie fussen, und da sie ferner an menschlichen Becken, ohne Unterschied des Geschlechts und ohne an Form, Grösse und Knochenerkrankung des Beckens gebunden zu sein, vorgefunden werden, so drängt sich der gegründetste Zweifel an der Meinung *Kilian's* auf, welcher diese Bildungen von krankhaften Vorgängen, die der Schwangerschaft zukommen, herleiten und seine Behauptung durch die vermeintliche Analogie mit der s. g. puerperalen Schädelhyperostose begründen will. Dass seine Ansicht nicht statuirt werden kann, hat *Lambl**) bis zur Evidenz nachgewiesen, indem er die anatomische Thatsache feststellte, dass die Stachelbildung in mannichfacher stufenweiser Entwickelung fast immer an Säugethierbecken, sehr häufig an menschlichen, männlichen wie weiblichen Becken auftritt. Sie gehört also dem Verknöcherungsprocess an, der in der Entwickelungsperiode das Hüft-, Sitz- und Schoossstück zu einer untheilbaren Masse verwachsen lässt, welche zum Ansatz des Musculus psoas minor und der Fascia iliaca dient und dieser einen festen Anhaltspunkt gewähren soll. Allerdings ist im Allgemeinen die Abrundung und Abglättung der nöthigen, dem Ursprung von Bändern und Muskeln dienenden Knochenvorsprünge an der inneren Oberfläche als die Auszeichnung des normalen Frauenbeckens zu betrachten, jedoch finden sich erfahrungsgemäss deutlich ausgeprägte Kämme der Schaambeine und stark markirte Höcker der verknöcherten Darmschaambeinverbindungen an untadelhaften Frauenbecken ziemlich häufig, sowohl bei Jungfrauen als auch bei Frauen, welche Schwangerschaft und

*) *Lambl:* über *Kilian's* Stachelbecken (Prager Vierteljahrschrift. Band 45) 1855.

Geburt überstanden haben. Nicht geringer aber ist auch die Frequenz solcher knöcherner Prominenzen an pathologischen Weiberbecken. So fand ich unter 66 kranken Becken die geringere Entwickelung der Cristae 17 Mal, die excessive 7 Mal, der Spinae 6 Mal, resp. 3 Mal. Letzterer Befund indessen berechtigt uns nicht anzunehmen, dass die Krankheitsprocesse, welche die Beckenknochen befallen, zu diesem Vorkommniss Veranlassung geben, da Dornen wie Riffe die normale Knochentextur zeigen und mit ihrer Unterlage ein organisches Ganze bilden, unabhängig ferner von einem speciellen Krankheitsprocess und an keine Beckendeformität gebunden auftreten, endlich an durchaus lobenswerthen Becken gefunden werden bei Frauenzimmern, die nachweisbar nie von entzündlichen oder dyskrasischen Knochengewebsaffectionen befallen waren. Wenn sie aber überhaupt nicht krankhafte Producte und Neubildungen sind, so können sie auch nicht als osteophytische Bildungen angesprochen werden, abgesehen davon, dass letztere andere anatomische Kennzeichen haben, ein selteneres Vorkommniss sind und erfahrungsgemäss andere Ursprungsstätten lieben. In Betreff der *Kilian*'schen Ansicht, dass Vorgänge der Schwangerschaft die Prominenzen entstehen lassen, bemerkt *Lambl*, dass die Mehrzahl der bisher beschriebenen Fälle Erstgebärende betreffe und wohl schwerlich in kurzer Zeit ein derartiges Erzeugniss zu Wege gebracht werden könne, das immer an derselben Stelle, in derselben Form und von derselben inneren, harten, soliden Beschaffenheit auftritt. Was schliesslich die puerperalen Schädelosteophyten anlangt, die *Kilian* heranzieht, um seine puerperalen Beckenosteophyten zu construiren, so ist es ja bekannt genug, dass sie andere Charactere haben, nicht bloss auf der inneren Schädelfläche beschränkt sind, weder constant bei Schwangeren, noch auch überhaupt im schwangeren Zustande des Weibes gefunden werden, vielmehr als eines der gewöhnlichsten Sectionsresultate zu bezeichnen sind. — Um nach diesem Excurse über Entstehung und Häufigkeit der Stacheln auf die gestellte Frage zurückzukommen, so können wir demnach nur die Combination des Stachels mit dem schweren Geburtshergang als Ursache des lethalen Ausgangs der beschriebenen Entbindung der *Schütze* anschuldigen. Kleine Kinder mit wenig resistenten

und gut compressiblen Köpfen konnten bei geregelter und tüchtiger expulsiver Thätigkeit das immerhin mässig beschränkte Becken der *Schütze* passiren. Dann bot aber auch der Geburtsverlauf, da er nicht erschwert war, keine Gelegenheit, dass die excessiven Knochenhervorragungen eine Continuitätstrennung des Uterus setzten. Gegentheils bei den hier stattgefundenen und langwährenden forcirten Angriffen des umfänglichen, widerstandsfähigen Kopfes, sich in das kleine Becken einzuschieben, wurden die ihn umschliessenden Weichtheile gegen den prominirenden Knochenzapfen an der Bogenlinie gepresst und injurirt, und dies rechts um so mehr als hier der Anflug höher, spitzer, weniger maskirt war als links und die breite Stirn des Kindes ihm anlag. Durch Raumfortnahme können die Stachel nie wirken, aber verletzen werden sie, wenn auch klein vorhanden, um so sicherer, je grösser das mechanische Missverhältniss zwischen Becken und Kopf ist, je ungünstiger dieses Stellung in jenem. Die Bedeutung des Stachels tritt, unserer Meinung nach, erst durch diese Abweichungen ein: deshalb allein schon ist es ungerechtfertigt, ein mit Knochenleisten versehenes Becken, das die Integrität des schwangeren Gebärorgans gefährdet hatte, in eine eigene Kategorie von Beckendeformitäten zu bringen. Die Häufigkeit des Vorkommnisses steht in ungeradem Verhältniss zu der Seltenheit der durch dasselbe gesetzten Störung. Und dies Verhältniss ist so überwiegend, dass es bleiben wird, selbst wenn die seit *Kilian's* klarer Darstellung der Sache angeregte grössere Achtsamkeit und schärfere Nachforschung die bisher einzeln dastehenden Fälle vervielfältigen sollte.

Herr *Krieger* bemerkte, dass er einen nach äusserst schwieriger Entbindung am zweiten Tage des Wochenbetts für die Mutter lethal abgelaufenen Fall erlebt und in seiner Arbeit über die Anwendung des Chloroform in der Geburtshülfe (Verhandlungen der geburtshülfl. Gesellschaft Heft 8, Seite 165) publicirt habe, wo sich bei der Section neben einer Ruptura uteri incompleta in der Nähe des inneren Muttermundes eine wallnussgrosse Exostose am Promontorium vorfand.

Herr *Virchow* erklärt sich mit der von Herrn *Feiler*

vorgetragenen Darstellung der Anatomie des Stachelbeckens einverstanden, und weist die *Kilian*'sche Vergleichung mit der puerperalen Osteophytbildung am Schädel als nicht zutreffend zurück. Nach ihm ist vielmehr in der Stachel- und Leistenbildung am Becken, welche immer an den Stellen erfolgt, wo früher getrennte Knochenstücke später verwachsen, eine in sehr früher Zeit eintretende und zunächst in Knorpelwucherung bestehende Entwickelungsstörung zu sehen, welche auch an anderen Stellen des Sceletts auftreten kann. Nicht selten z. B. wird dort, wo sich der Körper des Hinterhauptswirbels mit den Bogenstücken vereinigt, welcher Punkt dem Tuberculum jugulare entspricht eine Spina oder Crista bemerkt, welche sogar eine tiefe Impression im kleinen Gehirn hervorbringen und so Gelegenheit zu Geistesstörungen abgeben kann. Hier wie im Becken sei die Veranlassung in einer Ecchondrosis an der Vereinigungsstelle der noch getrennten Knochenstücke zu suchen; durch Umwandlung in Knochensubstanz entstünden daraus Spitzen, Leisten, oder wallartige Vorsprünge wie z. B. sehr häufig an dem der Beckenhöhle zugewandten Theile der Schaambeinfuge. In Bezug auf den Einfluss solcher Stacheln auf die Geburt schien es ihm indessen immer noch zweifelhaft, dass wirklich Ruptur des Uterus direct durch dieselben veranlasst werde; vielmehr wäre die Frage aufzuwerfen, ob nicht durch den in der Schwangerschaft permanent von der hervorragenden Knochenstelle ausgeübten Druck eine Ernährungsstörung im Uterusparenchym hervorgebracht werde, welche bei der Geburt zu spontaner von der Einwirkung des Stachels unabhängiger Ruptur disponire; in dem vorliegenden Falle sei eine abnorme Beschaffenheit des Uterusgewebes an der Rissstelle in der *Wallmüller*'schen Dissertation angedeutet.

Herr *Hecker* bemerkt, dass er bei der Obduction eine auffallende Veränderung desselben nicht habe constatiren können; die blosse Aufschlitzung des Peritonaealüberzuges bei intacter Muscularis schienen eher für eine acute Einwirkung zu sprechen.

Herr *Krieger* ist der Ansicht, dass die Exostose erst nach der letzten Entbindung entstanden sei.

Herr *Virchow* leugnet nicht, dass allerdings Exostosen unter Umständen am Becken später entstehen könnten; dies sei indess sehr selten der Fall, und man müsse insbesondere die symmetrisch an entsprechenden Beckentheilen vorkommenden Formen, welche genau an der Stelle früherer Synchondrosen auftreten, unterscheiden.

Sitzung vom 13. Januar 1857.

Herr *Virchow* hielt einen Vortrag über eine eigenthümliche Geschwulst, welche in dem unteren Ende der Wirbelsäule eines todtgebornen Mädchen sich befunden hatte, und von dort mit dem Kreuzbein entfernt worden war. Von der Grösse eines Kopfes eines zweijährigen Kindes war sie hart am unteren und hinteren Theile der Wirbelsäule so befestigt gewesen, dass sie noch zwischen den unteren Extremitäten hervorsah; sie hatte sich aber dabei auf die vordere Fläche des Kreuz- und Steissbeins ausgedehnt, wodurch eine Hervorzerrung der Scheide und eine Dislocation des Rectum nach vorn zu Stande gekommen war, so dass sich der Anus auf der vorderen Fläche der Geschwulst befindet. Sie erscheint von normaler Haut überkleidet, uneben, mit lappigen Hervorragungen besetzt, zwischen denen sich festere Punkte, selbst knorpelartig harte Parthien durch das Gefühl unterscheiden lassen, dort, wo sich die Geschwulst an das Kreuzbein anschliesst, fühlt man einen Stiel durch, der sich bei genauerer Untersuchung als mit dem Rückenmarkskanal in Zusammenhang stehend darstellt: man sieht nämlich, dass während die oberen Kreuzwirbel geschlossen sind, aus ziemlich weiter Oeffnung der unteren die Dura mater spinalis heraustritt und sich in den Umfang der Geschwulst fortsetzt; von ihr eingeschlossen verlaufen einzelne Nerven der Cauda equina, und was besonders deutlich zu sehen, das Filum terminale, gleichfalls zu der Oberfläche des Tumor.

Der Bau der Geschwulst ist nun ein sehr zusammengesetzter. Der Inhalt derselben wird gebildet durch zum Theil

feste, zum Theil weiche cystoide Massen, dann wieder durch markige, knollige Gebilde, die den buckligen Hervorragungen der Oberfläche entsprechen, und mit einer dem Gehirn eines neugebornen Kindes ganz ähnlichen Substanz erfüllt sind. Daneben stösst man auf zerstreute Knorpel- und Knochenfragmente; letztere sind grob spongiös und haben sehr weite Markräume, die nicht, wie gewöhnlich, ein rothes Mark, sondern eine fibröse Masse enthalten, wie sie bei der Periostossification in frühen Stadien beobachtet wird. In der markähnlichen Substanz, deren Aehnlichkeit mit Knorpelmasse Neugeborner dadurch erhöht wird, dass hier und da den Gyris ähnliche Erhebungen vorkommen, weist das Mikroskop weder Nervenfasern noch Ganglien nach, dagegen sieht man eine weiche Grundsubstanz, in welcher in grosser Menge kleine Kerne und Zellen eingebettet sind, ein Bild, wie es von der Peripherie der grauen Substanz des kleinen Gehirns geliefert, und wodurch es unzweifelhaft wird, dass es sich hier um eine luxurirende Entwickelung grauer Rindenschicht handelt, um so mehr als auch die arkadenförmige Anordnung des Gefässsystems in diesen Parthien auf Analogie mit Gehirn hinreisst. An anderen Stellen der Geschwulst stösst man dann noch auf andere Formen: man sieht erbsen- bis dattelkerngrosse dünnwandige mit gelber Flüssigkeit erfüllte Höhlen, dann grössere mit Ausbuchtungen versehene Säcke, von denen einer peripherisch gelagert bei der Geburt geplatzt ist, daher collabirt erscheint; einzelne dieser haben dickere Wandungen, ihre Innenfläche ist mit feinen Blutgefässen und weisslichen Flecken besetzt, aus denen sich Härchen entwickeln, überdies haben diese Stellen entschieden den Bau der Cutis, denn man findet ein weiches Epidermidalstratum, Bindegewebe mit Haarfolikeln, Talg- und Schweissdrüsen.

Nach dieser Beschreibung der Geschwulst bemerkt Herr *Virchow*, dass ihm nur 3 analoge Fälle von pathologischer Entwickelung gehirnähnlicher Massen bekannt seien. Zuerst habe *Gray* in einem Tumor ovarii hirnartige Massen und zwar mit Nervenfasern und zelligen Elementen gefunden, dann hat *Virchow* selbst, gleichfalls in einer Eierstocksgeschwulst neben Haut, Knochen, Zähnen und Muskeln aus weisser Nervenmasse und zelligen Elementen bestehende Anhäufungen ge-

sehen, und endlich existirt eine Beobachtung von *Verneuil*, wo sich dieselben Elemente in einer Hodengeschwulst vorfanden. Es fragt sich dabei, ob die letzteren Formen pathologischer Gehirnneubildung, die neben dermoiden Cysten der Zeugungsorgane beobachtet worden sind, sich in Bezug auf ihre Entstehung nicht an die vorliegende Geschwulst anreihen lassen; allerdings liegt immer der Unterschied vor, dass bei letzterer eine deutliche Communication mit den Centralorganen vorhanden ist, bei ersteren nicht; indessen wäre es doch möglich, dass sie in eine Reihe mit solchen congenitalen Geschwülsten zu setzen wären, indem die schon bei der Geburt bestehende Anlage in sehr langsamer Entwickelung die beregten pathologischen Formen hervorbringt.

Schon mehrfach hat man sich bemüht, Geschwülste wie die eben beschriebene, die hauptsächlich am Halse und der Beckengegend, also an den beiden Polen der Wirbelsäule vorkommen, als niedrige Stufen von Duplicitäten, als foetus in foetu zu deuten, und es ist Herrn *Virchow* allerdings wahrscheinlich, dass es sich hier nicht sowohl um luxurirende Neubildungen, als um unvollkommene Darstellung eines Individuums handelt, die sich in einer ununterbrochenen Scala von den leisesten Andeutungen eines zweiten Organismus bis herauf zu getrennten Zwillingen verfolgen lässt. Zur Erläuterung des Gegenstandes zeigte Herr *Virchow* die Arbeiten von *Studencky*, *Hess**), *Gilles***) etc. vor, in denen sich Abbildungen einschlägiger interessanter Fälle vorfinden; besonders merkwürdig erschien die dritte von *Hess* abgebildete Abnormität, wo aus der Mundhöhle eines sonst regelmässig gebildeten Foetus zwei von einer Hülle umgebene Extremitäten und ein Convolut Darmschlingen hervorragen, in welchen sich *Lieberkühn*'sche Drüsen nachweisen liessen. Herr *Virchow* hat in früherer Zeit der Gesellschaft eine Geschwulst vorgezeigt, die zwischen den Musc. gluteis ihren Sitz gehabt hatte, und in der sich eine Art von Beckenring mit entwickelten Muskeln vorgefunden

---

*) Beitrag zur Casuistik der Geschwülste mit zeugungsfähigem Inhalte.

**) De hygromatis cysticis congenitis. Bonnae 1852.

hatte; später hat er ein Präparat in Würzburg untersucht, wo an einer lappigen an dem unteren Ende der Wirbelsäule befestigt gewesenen Geschwulst ein Fuss mit 2 grossen Zehen ansass und im Innern dickdarmähnliche blindsackig endende Darmschlingen ausser aller Verbindung mit dem Darm des Kindes sich vorfanden; ferner hat er aus dem Spessart einen jungen Menschen von 17—18 Jahren mit einem überschüssigen in der Sacralgegend befestigten Bein gesehen, welches eigenthümlicher Weise stärker entwickelt war und beim Sitzen untergeschoben wurde. In Bezug auf die Diagnose hält Herr *Virchow* die hier besonders in Rede kommende Unterscheidung der betreffenden Geschwülste von elephantiasisartigen Bildungen, wie sie von *Sandifort*, *Veit* u. A. beschrieben worden sind, in so fern für leicht, als die letzteren niemals in Verbindung mit den Axengebilden, wie jene immer, sondern zerstreut auf der Körperoberfläche vorkommen, und niemals eine höhere Organisation darbieten, sondern allenfalls Lymphgefässe enthalten. Die operative Therapie endlich hat bei weiter Communicationsöffnung mit dem Centralkanal immer ihre grosse Bedenken, doch sind Fälle von Heilung durch Operation bekannt, und noch neuerlichst von *Weber* in *Virchow's* Archiv Band VI ein solcher beschrieben worden, wo eine mit 2 Fingern versehene Sacralgeschwulst bei einem neugebornen Kinde mit günstigem Ausgange entfernt worden ist. — Nach diesen Auseinandersetzungen legte Herr *Virchow* die Geschwulst in ihren Details der Gesellschaft vor.

Herr *Hecker* machte dann Mittheilungen über einen Fall von Enterostenosis bei einem neugebornen Knaben. Derselbe war, trotzdem dass die Geburt ungefähr 4 Wochen zu früh erfolgt war, gutgenährt zur Welt gekommen, hatte aber dadurch der Umgebung Besorgniss eingeflösst, dass nach Ablauf von 24 Stunden bei ihm noch keine Excretion von Kindspech zu Stande gekommen war, während eine Entleerung der Blase stattgefunden hatte; bei Versuchen, durch Klystiere Oeffnung zu erzielen, war man in einer gewissen Entfernung vom normal gebildeten After auf ein Hinderniss im Rectum gestossen, in Folge dessen die injicirte Flüssigkeit sofort wieder abgeflossen war. Die genauere Untersuchung, die erst angestellt wurde, als das Kind sehr collabirt, icterisch gewor-

den war, und fortwährend grünliche Massen in reichlicher Menge erbrochen hatte, und darin bestand, dass man ein elastisches Bougie in den Mastdarm einführte, bestätigte das Vorhandensein eines Verschlusses dieses Organs in einer Entfernung von ungefähr $1\frac{1}{4}''$ vom After, doch schien derselbe nicht vollständig zu sein, da es nach vielen Bemühungen zwei Mal wie zufällig gelang, das Bougie über dies Hinderniss hinweg höher hinauf zu schieben, wonach sich an dem Ende des Instrumentes eine schleimige, dem Meconium wenig ähnliche Masse befand. Das Kind wurde, da eine Operation bei dem grossen Collapsus, der eingetreten war, contraindicirt erschien, sich selbst überlassen, und starb sehr bald, überhaupt 72 Stunden nach der Geburt. Die Obduction zeigte, dass an der erwähnten Stelle das bis dahin normal beschaffene Rectum plötzlich in hohem Grade verengte, und sich von dem engeren Theile durch eine eigenthümliche klappenförmige Hervorwulstung seiner Schleimhaut absetzte. Die Stenosirung erstreckte sich dann über den ganzen Dickdarm und einen Theil des Dünndarms, welche etwa von dem Kaliber eines Gänsekiels und ohne jeglichen Inhalt befunden wurden. Weiter aufwärts zeigten sich dann einige mehr ausgebuchtete und mit einem grünlichen Inhalte erfüllte Darmparthien, die aber überall von nur geringer Ausdehnung waren, und sich von einander durch fadenförmige Stücke absetzten, die gegen das Licht gehalten allerdings als Darm erkannt werden konnten, aber kaum ein Lumen darboten, an einzelnen Stellen sogar schien die Verbindung nur durch das Mesenterium hergestellt zu sein, dem entsprechend endeten dort die getrennten Stücken blindsackförmig. Eine solche Stenose oder ein solcher Defect des Darms fand sich auch kurz hinter dem Duodenum, in Folge dessen sich dieses sehr bedeutend ausgedehnt hatte, und so, mit grünlicher, schleimiger Flüssigkeit gefüllt wie ein zweiter Magen sich verhielt, in den es mit ziemlich verwischtem Pylorusabsatze überging. Der letztere hatte denselben Inhalt, und war sonst normal. An den übrigen Organen der Bauchhöhle, so wie an denen der Brusthöhle konnte keine weitere Anomalie aufgefunden werden, nur fiel die sehr vorgeschrittene Fäulniss der Lungen auf, die unter den Fingern leicht zu

einem Brei zerdrückt werden konnten. Auf Befragen war ein analoger Befund keinem der anwesenden Mitglieder der Gesellschaft erinnerlich.

Herr *Schultze* zeigte die Lungen eines während der Geburt verstorbenen Kindes vor, welche, ohne dass Luft eingeblasen worden wäre, beträchtlich durch Luft ausgedehnt erschienen, an den Rändern sogar deutliches Emphysem wahrnehmen liessen; — er berichtete ferner über einen Fall von Prolapsus funiculi umbilicalis, wo er während der mit der ganzen Hand vorgenommenen Reposition der Nabelschnur nicht nur Athembewegungen des Kindes gefühlt, sondern auch mit dem an die Bauchdecken angelegten Ohre dieselben als ein schlürfendes Geräusch gehört habe. Das Kind wurde todtgeboren. Endlich zeigte er das Herz eines neugebornen Kindes vor, welches bald nach der Geburt cyanotisch geworden und 36 Stunden nach derselben suffocatorisch gestorben war. An demselben war der rechte Ventrikel grösser als gewöhnlich und mit normalen Oeffnungen versehen, der linke dagegen ganz verkümmert, etwa erbsengross; seine beiden Ostien verkleinert, jedoch keineswegs verschlossen. Die beiden Vorhöfe waren nicht durch ein Septum getrennt, sondern communicirten frei mit einander. Als secundäre Erscheinungen hatte die Section zahlreiche hämorrhagische Infarcte in den Lungen, und seröse Ergüsse in der Unterleibshöhle, in der Pleura und dem Pericardium ergeben; das Leben des Kindes konnte nur dadurch, dass die Aorta Blut aus dem Ductus arteriosus Botalli erhalten hatte, durch 36 Stunden hindurch erhalten worden sein.

Herr *Virchow* bemerkte zu diesem Falle, dass man nach der Beschaffenheit des Endocardium des linken Ventrikels, welches offenbar verdickt sei, eine intrauterine Endocarditis und narbige Stenocardie des linken Ventrikels als Ursache der Veränderungen in Rede annehmen müsse; bei vollständigem Verschlusse des Ostium arteriosum, der öfter beobachtet ist, geschehe die Füllung der Kranzarterien des Herzens rückwärts vom Ductus arteriosus Botalli aus.

Zum Schlusse machte Herr *Virchow* die allen Gynäkologen gewiss höchst interessante Mittheilung, dass er in den letzten Tagen eine bisher noch nicht beschriebene Erkrankungsform des Uterus zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Bei einer Frau nämlich, die an amyloider Degeneration verschiedener Organe zu Grunde gegangen war, zeigte sich auch das ganze Sexualsystem von diesem eigenthümlichen Processe, der von allen Krankheiten die weiteste Verbreitung im Organismus habe, befallen. Die Degeneration erstreckte sich auf Ovarien, Tuben, Gebärmutter, und zeigte sich letztere in Folge dessen vergrössert, durchscheinend, hell und auffallend anämisch. Die Ablagerung der amyloiden Masse war hier hauptsächlich auf die organischen Muskelfasern erfolgt, so dass kaum irgend eine derselben die characteristische Jod-Reaction nicht dargeboten hätte. Die Krankheit war auch bei dieser Frau, wie gewöhnlich unter den Symptomen des Morbus Brightii verlaufen.

Sitzung vom 27. Januar 1857.

Es fand die Neuwahl des Büreau der Gesellschaft statt. Es wurden mit Stimmenmehrheit gewählt:

zum Präsidenten Herr *Carl Mayer* sen.
„ Vicepräsidenten Herr *Wegscheider*
„ Schriftführer Herr *Hecker*
„ stellvertret. Schriftführer Herr *Louis Mayer* jun.
„ Kassirer Herr *Hesse*
„ Bibliothekar Herr *Kauffmann*.

XVIII.

Die Mutterkuchenreste.

Von

Dr. C. Ch. Hüter,

ordentlichem Professor der Geburtshülfe und Director der Entbindungsanstalt an der Universität zu Marburg.

(Mit Abbildung.)

(Schluss.)

Behandlung der Mutterkuchenreste.

In Beziehung auf die Behandlung des hier dargestellten Fehlers sind mehrere Anzeigen zu erfüllen. — Vorerst aber wird die Frage vorgelegt und beantwortet werden müssen, ob dieser Fehler verhütet werden könne? Die Antwort ergiebt sich aus den vorstehenden Bemerkungen und Beobachtungen von selbst; denn nur in den Fällen, in welchen der Geburtshelfer die künstliche Lösung des Mutterkuchens vornimmt oder in welchem die Hebamme oder der Geburtshelfer die noch nicht ganz gelöste Nachgeburt auf die gewöhnliche Weise entfernen wollen, kann von Seiten der Kunst darauf, dass kein Rest des Mutterkuchens zurückbleibe, gewirkt werden. In den Fällen, in welchen der Mutterkuchen zum Theil gelöst und ausgetrieben wird, in welchen durch die kurze oder durch Umschlingung verkürzte Nabelschnur der Mutterkuchen zum Theil losgezerrt und bei der Geburt des Kindes mit herabgezogen wird, kann von Seiten der Kunst nicht anders als durch möglichste Verminderung des Geburtsdranges gewirkt werden.

Bei der Entfernung der scheinbar gelösten Nachgeburt muss von Seiten des Geburtshelfers wie auch der Hebamme alle Vorsicht angewendet werden, damit kein Theil des Mutterkuchens zurückbleibe. Folgt daher beim kunstmässigen Anziehen am Nabelstrange der Mutterkuchen, der mittels der am Nabelstrange eingeführten Finger (Zeige- und Mittelfinger) leicht erreicht wird, nicht, so warte man, wenn Blutfluss nicht vorhanden ist, ruhig ab. Bei wiederholten Nachgeburtswehen kann

der noch anhängende Theil des Mutterkuchens gelöst und bei der Wiederholung des genannten Handgriffs mit den übrigen Theilen ohne Weiteres entfernt werden. Findet aber Blutfluss statt oder äussert sich sonst eine Gefahr, so darf der Geburtshelfer die Einführung der ganzen Hand, um nöthigenfalls die künstliche Lösung der Nachgeburt oder des noch anhängenden Theiles des Mutterkuchens zu bewirken, nicht verschieben. Ist die Hebamme allein, so ist sie schon wegen des Blutflusses verpflichtet, einen Geburtshelfer so schnell als möglich herbeirufen zu lassen. Wollte sie durch kräftigeres Anziehen den Mutterkuchen zu entfernen suchen, so würde sie beim Zurücklassen eines Theiles die Gefahr nicht vermindern, sondern besonders noch dadurch vergrössern können, dass das Zurückbleiben eines Theiles übersehen würde.

Bei einer Nachgeburtsoperation hat der Geburtshelfer die grösste Sorgfalt darauf zu verwenden, dass der Mutterkuchen vollständig gelöst und entfernt wird. Hierbei wird jedem aufmerksamen Leser einfallen, dass fast alle Schriftsteller bei besonders schwierigen Fällen rathen, lieber einen Theil des Mutterkuchens zurückzulassen, als durch Gewalt die innere Fläche des Uterus zu verletzen. (Man vergleiche das oben unter den Ursachen hierüber Gesagte.) Ich selbst habe im encyclop. Wörterb. d. medic. Wissenschaften. 24. Bd. Berlin 1840, p. 518 diesen Rath ertheilt. Doch darf man denselben nur dann befolgen, wenn festere, sehnen- oder knorpelartige Stränge die Verbindung mit der Gebärmutter vermitteln und die Trennung mit den Fingern ganz unmöglich machen. Diese Fälle sind so selten, dass sie fast als nicht vorkommend anzusehen sind. — Ich bin nur einige Male in dem Falle gewesen, zu prüfen, ob man den Mutterkuchen lösen und ausziehen oder zurücklassen solle, habe dann in jedem Falle die Ausziehung zu bewirken versucht, ohne dass ich es zu bereuen hatte. Ich will sie kurz berühren. —

Am 7. Mai 1841 Morgens $10\frac{1}{2}$ Uhr wurde ich zu einer Kreissenden (einer hiesigen Bürgersfrau) gerufen, aber gleich wieder zurückbestellt, weil die Geburt vollendet sei. Nachmittags $5\frac{1}{2}$ Uhr wurde ich von einem verehrten Collegen ersucht, der Nachgeburt wegen die Entbundene zu besuchen. Ich erfuhr, dass diese sehr kräftige Frau früher schon einmal

die Operation zu vollenden und liess daher durch den Collegen ein Querbett herstellen und die Frau, ohne dass ich meine Finger zurückzog, darauf legen. Doch ging es mir jetzt nicht viel besser, indem ich vor der Frau knieen musste, und mein Arm vor Ermüdung zu zittern anfing. Ich reichte aber mit den beiden Fingern etwas höher und ich konnte mir die Gebärmutter mit der linken Hand mehr herabdrängen. Endlich gelang es mir, den grössern Theil des Mutterkuchens, indem ich von der rechten Seite her die Lösung begann, von der Gebärmutter zu trennen, indem ich kleine festere Stränge zurückliess. Ich suchte hierauf auch den kleinen näher liegenden Theil zu lösen, ohne diese Theile von einander zu trennen. Als ich endlich den Mutterkuchen mit grosser Anstrengung mit den Fingern auszog, fand ich, dass ein Stück vom Rande fehle, mochte aber diesen Theil nicht nachholen, weil sich der Muttermund gleich rasch zusammenzog, so dass ich mit gleicher Mühe, wie das erste Mal die Finger hätte einführen müssen, weil kein Blutfluss stattfand, und weil ich die Ueberzeugung hatte, dass alles, was zu trennen war, getrennt, also zu erwarten war, dass die getrennten Theile abgehen würden. — Die Operation hatte eine volle Stunde gedauert und war nur durch Wehen und stärkere Einschnürungen, welche jeden weitern Eingriff unmöglich machten, unterbrochen worden. — Es wurde eine Emulsion zum innern Gebrauche und Injectionen von Oleum hyosc. coct. in den Muttermund verordnet. Der Erfolg rechtfertigte meine Erwartungen; denn am 8. Mai war kein Schmerz zugegen; auch ein sehr starker Druck auf die sehr zusammengezogene Gebärmutter wurde ohne Erregung von Schmerzen ertragen. Es wurden Anordnungen getroffen, dass Alles, was aus den Geschlechtstheilen abging, aufgefangen und einer Untersuchung unterworfen wurde. Am 8. Mai Nachmittags ging das Stück, welches ich bei der Untersuchung des Mutterkuchens vermisst hatte, ab. Am 9. Mai wurden noch einzelne kleine Stückchen, die offenbar schon bei der Operation gelöst worden waren, ohne Blutfluss ausgeleert. Ein Nachmittags entstandener Leibschmerz verlor sich nach einer durch ein Klystir bewirkten Ausleerung. — Das Wochenbett erlitt sonst keine Störung. —

Ein auswärtiger Geburtshelfer liess mich am 23. August

1842 Morgens 5 Uhr zu einer 30jährigen Frau rufen, welche nur zwei reife Kinder geboren, einige Male abortirt und in der Nacht um 1 Uhr eine todte Frucht im 6. oder 7. Monate der Schwangerschaft geboren hatte, ohne dass die Nachgeburt abging und entfernt werden konnte. Es war viel Blut abgeflossen und grosse Schwäche eingetreten. Bei dem Versuche die Nachgeburt zu lösen, war nur der Nabelstrang, Eihäute und ein kleines Stück Mutterkuchen entfernt worden. Die Einführung der Hand war dem Geburtshelfer auch nach dem Darreichen von Opiumtinctur unmöglich gewesen. Derselbe hatte auch Zimmttinctur reichen und kalte Umschläge machen lassen. Ich fand die sonst kräftige Frau schwach, mit kleinem, aber nicht frequentem Pulse, mit bleichen Lippen, den Grund der Gebärmutter unter dem Nabel und den Muttermund so weit nach hinten stehend, dass ich denselben bei der Lage der Frau im geraden Bette mit dem in die Mutterscheide eingeführten Zeigefinger nicht erreichen konnte. Ich liess rasch ein Querbett bereiten, die Frau darauf legen, durch den Geburtshelfer die Aorta comprimiren, eine Dosis Tinct. ambr. c. mosch. reichen, bestrich die linke Hand mit Ung. belladonnae und führte sie in die Mutterscheide, indem ich den Grund der Gebärmutter mit der rechten Hand fixirte. Beim Versuche, die Finger durch den Muttermund zu führen, trat eine Wehe ein, weshalb ich warten musste. Hierauf gelang es mir, zwei Finger durch den zusammengezogenen Muttermund durchzuführen. Ich fand dann noch ein Stück Nabelstrang und darüber den Mutterkuchen, der an der hintern Wand der Gebärmutter und zum Theil rechts wie in einer besondern Höhle festsass. Ich löste mit beiden Fingern die dünnen, weichen Lappen des Mutterkuchens, indem ich den Grund den Fingern entgegendrängte. Die Finger drangen häufig in die Lappen, die dadurch sehr zerrissen wurden; doch hütete ich mich, einen Theil vom andern zu trennen. Es floss dabei Blut ab, doch nicht viel. Der Geburtshelfer setzte die Compression der Aorta nicht aus. Als ich den letzten Lappen gelöst hatte, führte ich die noch zusammenhängenden Lappen heraus, die beim Zusammenlegen so passten, dass kein Stück zu fehlen schien. Ein einziger Cotyledon war fester, von grauweisser Farbe, von Faserstoff durchsetzt, und daher von den Fingern

nicht zerklüftet. Die Operation hatte über $^1/_4$ Stunde gedauert. Die Frau war sehr erschöpft, so dass ich noch einige Gaben der genannten Tinctur reichte, auch ein Inf. rad. serp. V. mit Tinct. op. croc. und Tinct. cinnam., Fleischbrühe verordnete. Als ich nach 8 Uhr die Frau verliess, war alle Hoffnung zu ihrer Erhaltung vorhanden. Der Verlauf des Wochenbettes zeigte, nachdem sich die Frau vom Blutverluste erholt hatte, keine weitere Störung. —

Eben so wie bei Stricturen, durch welche die ganze Hand nicht durchgeführt werden kann, ist bei der Theilung des Mutterkuchens in mehrere Theile (Placenta duplex, triplex), bei Placenta spuria, auch bei Mutterkuchen mit dünnem oder auch mit sehr dickem Rande, über welchen ein Theil des Mutterkuchens hinaustritt, grosse Sorgfalt darauf zu verwenden, dass kein Theil zurückbleibt. Es ist die grösste Vorsicht nöthig, um bei dem Wegnehmen des durch die Hand gelösten Mutterkuchens jedes Hinderniss zu beachten, dasselbe mit den Fingern zu erforschen und nöthigenfalls die Lösung eines besondern Theiles des Mutterkuchens oder der wuchernden Decidua, welche als Placenta spuria zu betrachten ist, vorzunehmen. Um sicher zu sein, dass nichts zurückbleibe, ist stets die Regel zu befolgen, dass man nach der Lösung des Mutterkuchens, auch wenn das Wegführen desselben ohne Hindernisse gelingt, die innere Fläche der Gebärmutter und zwar nicht blos die Stelle des Placentensitzes, sondern auch mindestens den Umfang desselben mit den Fingern genau befühlt. Findet man eine hervorragende Stelle, so muss man zu erforschen suchen, ob dieser Theil noch zu lösen ist oder nicht, wobei jede Gewalt sorgfältig zu vermeiden ist, damit Verletzungen der Gebärmutter verhütet werden. — Bemerkt man aber beim Wegnehmen des gelösten Mutterkuchens, wobei die aussen befindliche Hand durch Anziehen des Nabelstrangs behülflich ist, ein Hinderniss, so liegt dieses oft in den noch anhängenden Eihäuten, welche man ganz mit derselben Vorsicht wie einen Mutterkuchenrest behandeln, d. h. mit den Fingern trennen und mit ausziehen muss, wenn man vor heftigen Nachwehen, wiederholten Blutflüssen im Wochenbette sicher sein will. (Man vergleiche übrigens das unter Erkenntniss hierüber Bemerkte). —

Wiewohl der in mehrere Theile getheilte Mutterkuchen oft so leicht wie jeder ohne Fehler gebildete Mutterkuchen abgeht, so kann doch auch die Lösung und der Abgang der Nachgeburt sehr erschwert werden, wie folgender Fall lehrt, welchen ich darum hier ausführlicher berühre, weil er leicht zum Zurückbleiben eines Theiles des Mutterkuchens hätte Veranlassung geben können. —

Am 9. Febr. 1842 wurde ich Morgens 6 Uhr zu Frau *M.*, einer Drittgebärenden, gerufen, nachdem die Geburt des Kindes in einer Steissstellung eben erfolgt war. Die Entbundene war über das Zurückbleiben der Nachgeburt sehr besorgt, weil bei ihrer zweiten im Jahre 1840 erfolgten Niederkunft die Nachgeburt mit grösster Schwierigkeit von einem andern Geburtshelfer gelöst worden war. Die Schwangere hatte vor und während der eben beendigten Geburt andauernde Schmerzen in der linken Seite der Gebärmutter empfunden. Diese dauerten auch jetzt noch fort, obgleich der Uterus gehörig zusammengezogen erschien. Ich konnte im Muttermunde, wenn ich den Finger hoch einführte, die Einpflanzung des Nabelstranges in den Mutterkuchen finden; doch war dieser noch nicht gelöst. Ich wartete bis um 9 Uhr, ohne dass eine wesentliche Veränderung eintrat. Es stellten sich einige Nachgeburtswehen ein, wobei der Muttermund sich mehr um die Einpflanzungsstelle des Nabelstrangs zusammenzog, die Nachgeburt aber nicht tiefer herabtrat. Ich spritzte dann ein Infus. flor. chamom. v. mit Ol. hyosc. coct. ein, worauf Wehen, jedoch ohne Erfolg, eintraten. Es floss auch etwas Blut ab. Der Puls wurde sehr beschleunigt. Es trat eine Ohnmacht ein. Ich glaubte nun, die Nachgeburt nicht länger zurücklassen zu dürfen. Ich führte bei sehr zusammengezogenem und daher zu erweiterndem Mutterhalse die linke Hand mit grosser Mühe ein und bemerkte nun erst, dass der Nabelstrang gar nicht in den in der linken Seite der Gebärmutter ansitzenden Mutterkuchen sondern etwas davon entfernt eingepflanzt war, und dass ich die Eihäute von der rechten Seite her nicht einschlagen konnte, um die Hand zur linken Seite zu führen, wo ich den Sitz des Mutterkuchens vermuthete. Beim nähern Zufühlen fand ich den Mutterkuchen in der rechten Seite, welchen ich von unten her zu lösen anfing. Die Lösung dieses

Theiles war sehr schwierig, theils weil derselbe sehr weich war und den Fingern nicht hinreichenden Widerstand bot, theils weil ich die Kranke im geraden Bette liegen gelassen hatte — was darum geschehen war, weil ich von der Bewegung der Frau wiederholten Eintritt der Ohnmachten befürchtete. Als die Lösung dieses Theiles vollendet und die Ausziehung desselben verhindert war, fand ich beim Fühlen auch in der linken Seite der Gebärmutter einen Mutterkuchen, zu welchen die Hand durch einen engern Raum, als wenn dieses eine besondere Abtheilung der Gebärmutterhöhle wäre, geführt werden musste. Die Lösung dieses Theiles, welche ich von oben her anfing, war darum besonders erschwert, weil derselbe zugleich mehr nach vorn sich ausdehnte. Als ich bereits die Lösung vollendet zu haben glaubte, musste ich noch einen nach hinten zu angesetzten Cotyledon lösen und zuletzt sogar die Eihäute von der vordern Wand der Gebärmutter trennen. Nach Lösung und Ausziehung der ganzen Masse zog sich die Gebärmutter sehr rasch zusammen. Der Schmerz in der linken Seite der Gebärmutter war verschwunden; der Puls wurde langsamer. Doch erfolgte einige Male schleimichtes Erbrechen. Am 10. Febr. war das Befinden nicht gestört. Am 12. Febr. entstand heftiger Leibschmerz, welcher durch Klystire und die dadurch bewirkten Ausleerungen rasch beseitigt wurde. Ausserdem erlitt der Verlauf des Wochenbettes keine Störung. —

Schon bei der Untersuchung fiel mir die Kürze des Nabelstrangs auf, die nur 15 Zoll betrug. Das Gewicht der ganzen Nachgeburt betrug $^3/_4$ Pfd. Dieses geringe Gewicht wurde durch die grosse Dünnheit der Mutterkuchenmasse bedingt. Dieselbe besteht aus zwei grössern Stücken, von welchen das eine in der linken, das andere mehr in der rechten Abtheilung der Gebärmutter, und einem kleinen dritten Stück, welches gegen den Mutterhals mehr nach unten zwischen den beiden grössern Theilen sass. Da dicht an diesem Theile der Nabelstrang eingepflanzt war, so konnte bei der Kürze desselben erklärt werden, dass die Geburt des Kindes in Steisslage ohne weitere Hindernisse, namentlich ohne Zerrung des Nabelstranges erfolgen konnte.

Die Verbreitung der Gefässe erfolgt auf kürzestem Wege

nach dem kleinern Theile, auf weiteren Wegen nach den beiden grösseren Theilen. Der Riss der Eihäute war dicht unter dem kleinern Stücke erfolgt; deshalb konnte auch bei der Untersuchung die Einpflanzung des Nabelstranges leicht aufgefunden werden, ehe noch die Lösung der beiden grösseren Stücke erfolgt war.

Wäre der Riss oberhalb der Einpflanzung erfolgt, so hätte die Zerreissung eines Gefässes eintreten können, wovon ich eine Beobachtung (Ueber das Vorliegen der Nabelschnurgefässe: Neue Zeitschr. f. Geburtsk. 12. B. 1. H. p. 48—65) erzählt habe.

Die beigefügten Zeichnungen geben von den Verhältnissen die richtige Anschauung, da sie die halbe Grösse darstellen.

Die Behandlung der Mutterkuchenreste richtet sich nach der Zeit und den Umständen.

Wird man nach dem Abgange der Nachgeburt durch die vorgeschriebene Untersuchung derselben davon unterrichtet, dass noch ein Rest des Mutterkuchens zurückgeblieben ist, so ist es im Allgemeinen zu rathen, dass man gleich die Hand in die Gebärmutterhöhle einführt, den Rest aufsucht, löst und entfernt. Man sichert dadurch die Entbundene vor allen Folgen, welche nach den Mutterkuchenresten einzutreten pflegen, als: heftigen Nachwehen, Blutflüssen, Fieberbewegungen. Nur bei grösster Erschöpfung, welche bei der Geburt entstanden oder durch die Entbindung veranlasst worden ist, oder bei so bedeutender Erregung der Entbundenen, dass von dem manuellen Eingriff Nachtheile zu befürchten wären, dürfte von dem augenblicklichen Einführen der Hand in die Gebärmutterhöhle abzustehen, die Entbundene aber sorgfältig zu beobachten sein, damit, wenn die Blutflüsse eintreten, alsbald die erforderliche Hülfe geleistet werde.

Bekommt man erst beim Abgange eines Mutterkuchenrestes Kenntniss von diesem Fehler, so hat man eine genaue Untersuchung vorzunehmen, um zu erkennen, ob noch ein Theil zurück sei oder nicht. In letzterem Falle sind allein aromatische Einspritzungen (z. B. von einem Infus. flor. chamomillae vulg.) in die Gebärmutterhöhle zu machen.

Entdeckt man aber noch einen Rest, so muss man nur dann auf die Entfernung desselben bedacht sein, wenn Nach-

wehen, Blutflüsse vorhanden sind. Fehlen alle Zufälle, so darf man abwarten, muss aber die angeführten Einspritzungen oft wiederholen und sorgfältig die Wöchnerin beobachten oder beobachten lassen, um, falls Zufälle eintreten, alsbald die Entfernung des Restes zu bewirken. Es lässt sich nämlich hoffen, dass, wenn ein Theil freiwillig ausgeleert ist, auch die übrigen ohne manuellen Eingriff gelöst und ausgeleert werden. Wird die Absonderung übelriechend, so gebraucht man zu den Einspritzungen Decoct. cort. salic. oder cort. chin. mit einem Zusatz von Aq. oxymur. Gehen bei den Einspritzungen einzelne Stücke, Fetzen von faserstoffartigem Gewebe ab, lässt die Absonderung allmählig nach, und zieht sich die Gebärmutter mehr zusammen, so ist die Auflösung der Reste anzunehmen. Man hat alsdann noch ein ruhiges Verhalten zu empfehlen und die Wöchnerin darauf aufmerksam zu machen, dass sie auf eine etwa noch eintretende Ausleerung achte.

S. K. geb. *W.*, 26 Jahre alt, aus B. (No. 2843), in ihrer Kindheit schwächlich, wurde erst im 18. Lebensjahre menstruirt, bekam später eine kräftige Constitution, erlitt vor 4 Jahren Abortus (in Folge von körperlicher Anstrengung), kam vor 2 Jahren leicht nieder, wurde vor einem Jahre in ihrer Heimath von einem todten Kinde männlichen Geschlechts, bei vielfacher Umschlingung der Nabelschnur um untere und obere Extremitäten und um den Hals, durch die Wendung entbunden, fing am 18. April 1856 nach regelmässigem Verlaufe der vierten Schwangerschaft an zu kreissen, wobei der Kopf anfangs einen sehr hohen Stand zeigte, und durch Seitenlage der Gebärenden u. s. w. fixirt wurde. Am 19. April erfolgte 3 Stunden nach dem Blasensprunge die Geburt des Kindes in erster Schädelstellung unter sehr heftigen Wehen, worauf der Austritt der Nachgeburt von selbst stattfand. Das Kind männlichen Geschlechts war todt. Der Tod war ohne Zweifel durch eine sehr straffe Umschlingung der nur 18 Zoll langen Nabelschnur um den linken Schenkel, den rechten Arm und den Hals veranlasst worden. Doch war auch das linke Stirnbein etwas verflacht, man könnte sagen, beigedrückt. Sehr starke Blutüberfüllung des Gehirns und der Hirnhäute, der Rückenmarkshäute u. s. w. wurden bei der Section gefunden. Die Nachgeburt wog 1¼ Pfd. Der Mutterkuchen

hatte eine nierenförmige Gestalt, sehr viele Faserstoffablagerungen und einige indurirte Cotyledonen. Auf einer solchen Faserstoffablagerung fand sich zwischen derselben und dem Chorion, welches in die Höhe gedrängt war, etwas Serum. Der Nabelstrang war in der Nähe des Randes, wo auch der excentrische Riss der Eihäute stattfand, eingepflanzt. Die Nachgeburt wurde wegen der Umschlingung der Nabelschnur mit der Fruchtleiche aufbewahrt. — Nach der Geburt dauerte die bei derselben entstandene Erregung des Gefässsystems fort; auch fanden viele Nachwehen statt. Es wurde daher eine Oelemulsion mit Extr. hyosc. verordnet. Die Lochien wurden vom 20. bis zum 23. April dünnflüssig und sehr übelriechend. Die Gefässreizung dauerte fort, so dass Aq. oxymur. verordnet wurde. Auch dauerten die Nachwehen fort. Als die Wöchnerin am 23. April Nachmittags veranlasst wurde, sich auf die linke Seite zu legen, bekam sie einige mit Drängen verbundene Wehen, legte sich aber, als sie bemerkte, dass etwas aus den Geschlechtstheilen abging, auf den Rücken und fand im Stopftuch einen fleischartigen Theil, der $^1/_4$ Loth schwer, $2^1/_2$ Zoll lang, und $^3/_4$ Zoll breit war, und der nicht aus Mutterkuchengewebe, sondern aus Faserstoff bestand. Die nochmalige Untersuchung des Mutterkuchens zeigte, dass dieser unversehrt war, dass aber zwei Zoll von dem Einschnitte entfernt zwei schmale Zipfel, von welchen der eine $1^1/_2$, der andere $1^1/_4$ Zoll lang war, von derselben Beschaffenheit sich befanden, und $^3/_4$ Zoll von dieser Stelle eine rauhe, mit kleinen Fetzchen besetzte Stelle war, in welche das abgegangene Stück passte. — Bei der am 24. April angestellten Untersuchung fand ich den Grund der Gebärmutter noch ungewöhnlich hochstehend, den Muttermund offen und es waren an der hintern Wand des Uterus deutlich mehrfache Erhöhungen zu fühlen, die noch für Reste, die abgestossen werden sollten, gehalten werden konnten. Der fortdauernde übele Geruch liess dieses auch erwarten. Doch verloren sich jetzt die Reizung der Pulse und die Nachwehen. Da Blut nicht abging, liess ich blos Kamillenthee in die Gebärmutter einspritzen. Der übele Geruch minderte sich; die kleinen Fetzen, die anfangs im ausfliessenden Kamillenthee sich fanden, verschwanden; doch konnte ich am 27. April die Erhöhungen an der innern Fläche der

Gebärmutter noch vorfinden. Am 30. April konnte ich nur mit Mühe den Finger durch den Mutterhalskanal durchführen. Die innere Fläche der Gebärmutter war, so weit sie berührt werden konnte, glatt, die Erhöhungen viel kleiner. Es fand eine normale Schleimabsonderung statt. Den 30. April erfolgte die Entlassung. —

Wird man erst dann gerufen, wenn schon bedeutende Blutflüsse und in Folge derselben Symptome der Blutleere eingetreten sind, so darf man im Allgemeinen mit der künstlichen Lösung und Entfernung der Mutterkuchenreste nicht zögern, weil die Hoffnung auf Erhaltung des Lebens nur auf Stillung des Blutflusses, die allein bei Entfernung der Mutterkuchenreste möglich ist, sich gründen kann. Doch muss man den Fall wohl unterscheiden, dass bereits völlige Entkräftung eingetreten ist, das Sterben schon beginnt — wenn der Puls kaum oder gar nicht mehr zu fühlen ist, höchst beschwerliches Athmen stattfindet, die Kranke über Brustbeengung über innere Hitze bei Kälte der Glieder, über Ohrenklingen u. s. w. klagt. — Alsdann würde es eine Verwegenheit sein, noch einen Eingriff auf das schon fliehende Leben machen zu wollen. Es können in einem solchen Falle nur allgemeinstärkende Mittel angezeigt sein. Würde bei dem Gebrauche derselben eine Erholung der Kräfte erfolgen, und wäre zu hoffen, dass ein operativer Eingriff ertragen werden könnte, so würde er mit Vorsicht zu unternehmen sein, ehe durch Wiederkehr der Blutflüsse die Aussicht auf günstigen Ausgang wieder beschränkt würde. Ich habe nur zweimal (einmal nach einer Beobachtung) ohne alle Hoffnung auf guten Erfolg die Operation ausgeführt, und diese Fälle unter der Vorhersage kurz berührt. In dem einen Falle erfolgte der Tod am dritten Tage nach der Operation. In dem andern lebte die Frau noch einige Wochen und gab sogar kurze Zeit einige Hoffnung auf günstigem Erfolg.

Sind Entzündungssymptome eingetreten, so darf man den Gebrauch der Blutegel und der erweichenden Einspritzungen nicht vernachlässigen, muss aber doch zur Entfernung der Mutterkuchenreste schreiten, wenn sich hoffen lässt, dass der Versuch auch den Zweck erreichen werde; denn ohne Entfernung der Mutterkuchenreste lässt sich die Entzündung, die

nur Folge jenes Fehlers des Mutterkuchens ist, nicht beseitigen. Ich verweise übrigens auf den unter der Erkenntniss angeführten Fall, in welchem die Behandlung der Entzündung ohne Erkenntniss des Mutterkuchenrestes eingeleitet worden war.

Ist die Empfindlichkeit der Frau sehr gross, so ist in allen Fällen, in welchen schon Symptome der Blutleere eingetreten sind, der Gebrauch des Chloroforms zu vermeiden. Ich habe in dem Aufsatze: Beobachtungen über die Wirkungen des Chloroforms bei geburtshülflichen Operationen in der neuen Zeitschrift für Geburtskunde 27. B. 3. H. p. 321—391, p. 344 den Fall von künstlicher Lösung der Nachgeburtsreste am eilften Tage des Wochenbettes erzählt, der einen unglücklichen Ausgang hatte, nachdem ich wegen der grossen Empfindlichkeit auf den Wunsch der Frau Chloroform angewendet hatte, oben aber einen Fall aus der geburtshülflichen Klinik berührt, in welchem der Blutverlust noch nicht so bedeutend war, und das Chloroform ohne Nachtheil ertragen wurde. Man darf aber da, wo man von Chloroform keinen Gebrauch machen zu dürfen glaubt, eine Gabe Opiumtinctur reichen. Auch ist es passend, die Hand mit Oleum hyosc. coct. oder Ung. belladonnae zu bestreichen. Auch kann man vor der Operation Einspritzungen von einem Infus. flor. chamom. v. mit Ol. hyosc. coct. oder auch von diesem allein in die Gebärmutterhöhle und Mutterscheide machen.

Was die Operation betrifft, so hat sie gewöhnlich dann keine Schwierigkeit, wenn man frühe gerufen wird, und der Mutterhals sich noch nicht auffallend zusammengezogen hat. Eine besondere Vorbereitung ist alsdann wohl nicht nöthig; doch ist die Harnblase und der Mastdarm zuvor zu entleeren, man müsste denn unmittelbar nach der Geburt gerufen werden oder bei derselben zugegen sein und den mangelhaften Abgang des Mutterkuchens gleich erkennen. In einem solchen Falle ist in der Regel anzunehmen, dass die genannten Organe bereits vor der Geburt des Kindes entleert worden sind. — Ist zu hoffen, dass die Operation leicht auszuführen sei, so hat man ein Querbett, welches die meisten Frauen scheuen, nicht herzurichten; doch muss die Kreuzgegend durch ein Polster, welches man nach vorsichtigem Heben der Frau unter-

schiebt, so erhöht werden, dass der Geburtshelfer die Hand gehörig senken kann. In allen Fällen, in welchen man vermuthen darf, dass die Operation wegen Verengerung des Muttermundes schwierig sein werde, muss man das Querbett herrichten und der Frau vorstellen, dass diese Lage dazu diene, die hier nöthige Operation zu erleichtern. — Die Frauen willigen gewöhnlich gern in die Operation, weil sie meistens einsehen, dass ihnen nicht durch blosse Mittel, sondern nur durch Entfernung der Ursache, welche den Blutfluss veranlasst, zu helfen sei. — Stösst man bei dem Operiren in einer geraden Rückenlage auf ein Hinderniss, so kann man wohl erst eine Seitenlage versuchen, welche man annehmen lassen kann, ohne die operirende Hand zurückzuziehen, weil man dadurch die Schmerzen des wiederholten Handeinführens vermeidet. Muss man aber die gerade Lage in eine Querlage verwandeln, so darf man nur ausnahmsweise, wenn man einen geübten Collegen zur Hand hat — wie oben ein Fall erzählt worden ist — ohne die Finger zurückzuziehen, die Geradlage in eine Querlage verwandeln. In der Regel ist es passender, in der Operation eine kleine Unterbrechung eintreten zu lassen. Um die Nothwendigkeit einer Querlage darzustellen, muss man die Frau darauf aufmerksam machen, dass die Veränderung in der Absicht vorgenommen werde, um der Frau weniger Schmerzen zu machen. — Uebrigens ist die Herstellung eines Querbettes zu vermeiden, wenn Symptome der Blutleere deutlich ausgesprochen sind und von einer Lageveränderung der Kranken Nachtheil, besonders Wiederkehr des Blutflusses zu erwarten ist.

Die Vorbereitung des Geburtshelfers ist die gewöhnliche. Da, wo man die Einwirkung der Jauche auf die eigne Hand zu fürchten hat, ist es zweckmässig, vor dem Beölen die Hand mit Chlorwasser zu waschen. Auch muss man dieses nach Vollendung der Operation wiederholen. Kleine Verletzungen der Finger schützt man durch Bestreichen mit Collodium gegen die Einwirkung der Jauche.

Werkzeuge sind gewöhnlich nicht nöthig. Doch tritt bisweilen allerdings da, wo die Operation schwierig ist, der Wunsch ein, dieselbe durch Werkzeuge zu vollenden. Hierzu können aber die gewöhnlichen Nachgeburtszangen, z. B. von

Osiander oder *Carus* oder auch die Molenzange von *Levret* nicht benutzt werden, weil sie zum Eröffnen mehr Raum fordern, als der meistens schon zusammengezogene Mutterhals bieten kann. Ich gebrauche daher eine kleinere, gleichmässig gebogene Zange, die dadurch, dass die Arme durch einen Schieber vereinigt werden, enger und weiter gestellt, also jedem Falle angepasst werden kann. Die Ränder sind so abgerundet, dass sie nicht scharf fassen, damit eine Falte der innern Fläche der Gebärmutter nicht mitgefasst werden könne. Von ihrem Gebrauche wird gleich näher gehandelt werden.

Die Schriftsteller sind mehr auf Entfernung der Placenta nach Abortus als zur Ausziehung von Mutterkuchenresten durch Instrumente bedacht gewesen.

Bond (Neue Zeitschr. für Geburtskunde. 23. B. 1. H. p. 139. America Journ. of med. Sc. Apr. 1844) hat zur Entfernung der Placenta bei Abortus, welche die Quelle der Blutung und immer schwierig zu erreichen sei, ein Instrument angegeben, welches mit einer gekrümmten Polypenzange Aehnlichkeit hat. Es ist ungefähr 10″ lang, seitlich nach einem Halbmesser von 12″ gekrümmt, die Löffelenden sind $1\frac{1}{2}$″ länger als die Handgriffe und endigen in eine ovale Erweiterung, die ungefähr $\frac{1}{2}$″ breit, aussen glatt, innen concav und rauh sind und deren Rand mit Haken versehen ist, so dass man fest und sicher damit fassen kann. Die Handgriffe endigen in ovale Ringe.

Dr. *Elias v. Bujalsky* (Ueber die Extraction der Molen, der 3—4 Monate alten Fötus, oder ihrer Nachgeburten bei starken gefahrdrohenden Blutungen. Medicinische Zeitung Russlands. 12. Jahrg. 1855. S. 25, p. 193—196) empfiehlt zu diesem Zwecke zwei eiserne lithotomische Löffel von 11 Zoll Länge und verschiedener den verschiedenen Fällen entsprechender Ausbiegung (Concavität), auch mit einer Vertiefung am Löffel versehen, um über die Richtung des in der Gebärmutterhöhle befindlichen Löffels im Klaren zu sein. Er führt denselben unter Leitung des rechten Zeigefingers in die Gebärmutterhöhle, mit der concaven Fläche gegen den zu extrahirenden Körper, mit der convexen gegen die Uteruswände, löst mit leichten kreisförmigen Bewegungen den Fötus oder die Mole von der Gebärmutter und

zieht ihn mit demselben Instrumente heraus. Nach Abgang der Frucht soll der Finger die Eihäute aufsuchen, von der linken Seite der Kranken nach rechts abschieben und dann erst den Löffel einführen, wobei er den Griff immer nach rechts zu neigen hat. Wenn bei den jetzt zu machenden kreisförmigen Bewegungen die Nachgeburt nicht herauskommt, so ist der Löffel in das Ei selbst gerathen. Dann soll das Instrument herausgezogen und die Operation wiederholt werden. Mislingen mehrere Versuche, so soll man suchen den Zeigefinger der linken Hand einzubringen, und nachdem man die Eihäute aufgesucht hat, diese von rechts nach links der Kranken abschieben und den eisernen Löffel zwischen die Eihäute und die Mutterwand einführen. *D. v. Guttceit* (ebendas. No. 50, p. 393—396) verwirft, indem er den Tampon als ein den Uterus zu kräftigerer Ausstossungsthätigkeit anregendes Mittel und die Tinct. secal. cornut. empfiehlt, diesen Löffel.

Die Lösung der Mutterkuchenreste geschieht ganz nach den Regeln, welche für die Lösung der Nachgeburt aufgestellt werden, wenn man die ganze oder halbe Hand in die Gebärmutterhöhle einführen kann. Findet man noch einen Theil der Eihäute, so erhebt man sie von der Fläche der Gebärmutter und dringt mit den Fingern zwischen denselben und der Gebärmutter vor. Um sie anzuspannen, muss man sie zwischen die Finger nehmen und anziehen. Um sie zu lösen, muss man zugleich den darunter liegenden Finger vorführen, der dann zu dem Cotyledon gelangt, zu dessen Lösung die Finger zwischen Gebärmutterwand und dem Mutterkuchenrest vordringen müssen. In vielen Fällen ist es aber leichter, am Cotyledon dadurch die Operation zu beginnen, dass man die Finger oben zwischen demselben und der Wand der Gebärmutter ansetzt, von oben herab zwischen denselben vordrängt und dann erst die Eihäute löst, die beim Herabdrängen des gelösten Cotyledon gewöhnlich leicht sich trennen und nur, wenn sie mit der Gebärmutter fest verbunden sind, eine grössere Sorgfalt fordern.

Wird man aber erst gerufen, wenn die Gebärmutter schon in der Zurückbildung vorgeschritten, der Muttermund so verengert ist, dass man die Finger nicht einführen kann,

so ist es rathsam, den Mutterhals durch erweichende Einspritzungen schlaffer und nachgiebiger zu machen. Gelingt es, Zeige- und Mittelfinger durch den Mutterhals, ohne dass dieser sehr gespannt wird, durchzuführen, so können beide Finger zwischen dem Cotyledon und der Wand der Gebärmutter leichter eindringen und die Trennung desselben bewirken. Es ist aber zweckmässig, einen Finger zurückzuziehen, wenn der Mutterhals durch die eingeführten Finger zu sehr gespannt und dadurch die Bewegung der Finger selbst gehindert wird. Kann man mit dem Zeigefinger den Mutterkuchenrest leicht erreichen, so zieht man den Mittelfinger zurück und stellt denselben zur Seite in das Scheidengewölbe. Ist aber der Zeigefinger nicht hinreichend, um den zurückgebliebenen Theil des Mutterkuchens ganz zu erreichen, so muss man ihn zurückziehen und in das Scheidengewölbe zur Seite stellen, während man den Ring- und kleinen Finger über das zum Theil mit hinaufgedrängte Mittelfleisch streckt. Hat man mit dem Zeigefinger einen Rest gelöst, und kann man mit demselben nicht bis in den Grund der Gebärmutter vordringen, so ist es immer gerathen, den Mittelfinger einzuführen, um sicher zu sein, keinen Theil zurückzulassen. Doch kann auch der Mittelfinger, wie der letzte bei der Vorhersage angeführte Fall lehrt, unzureichend sein, um die ganze Höhle der Gebärmutter zu umfühlen.

Findet man, dass ein ganzer Cotyledon zurückgeblieben ist, so ist die Trennung gewöhnlich leicht, weil er dem Finger gehörigen Widerstand leistet. Ist es aber ein flacher Cotyledon, wie dieses bei Nebenmutterkuchen oder auch bei falschen Mutterkuchen vorkommt, oder ist die Masse des Mutterkuchens sehr weich und nachgiebig, so ist die Lösung oft sehr schwierig. In diesem Falle zerfällt der Cotyledon in viele Trümmer, weil der Finger leicht in die Masse eindringt; in jenem lösen sich oft nur kleine Reste ab, weil die Masse selbst, obwohl sie mit der Gebärmutter fest verbunden ist, zu wenig Zusammenhang hat. Die Lösung kann hier nicht anders als dadurch bewirkt werden, dass der Finger die Theile abdrückt. Sehr vielen Vortheil gewährt es, wenn man den Finger oben ansetzen und abwärts lösen, beziehungsweise die einzelnen Theile abdrücken kann. Hierdurch kann die freie Hand dadurch sehr

behülflich sein, dass sie den Grund der Gebärmutter dem innen befindlichen Finger entgegendrängt. Bei dem Lösen muss der Finger beständig fühlen, muss jedes Eindringen in die Gebärmuttersubstanz, in die aus derselben hervortretenden Verlängerungen auf das Sorgfältigste und, wie sich von selbst versteht, jedes Kratzen mit dem Nagel vermeiden.

Im Allgemeinen gilt zwar die Regel, die Theile möglichst mit einander in Verbindung zu lassen und zusammen zu entfernen, aber so wie im eben betrachteten Falle das Theilen in mehrere Stücke unvermeidlich ist, so kann dieses Verfahren sogar bei einem dicken Reste, der leichter im Zusammenhange zu lösen ist, angezeigt sein, z. B. wenn das Stück so dick ist, dass es durch den eng zusammengezogenen Mutterhalskanal, nicht durchgeführt werden kann, wovon oben ein Fall angeführt worden ist.

Ich will hier noch einen Fall von schwieriger Lösung eines Mutterkuchenrestes, der in zwölf Stücke zertheilt werden musste, berühren.

Eine Judenfrau, 28 Jahre alt, zu R. war vor 14 Tagen durch die Hebamme entbunden und die Nachgeburt bald nach der Geburt des Kindes auf die gewöhnliche Weise entfernt worden, als ich den 2. April 1849 gerufen wurde. Abends 5 Uhr traf ich bei der Kranken ein und fand an derselben die Zufälle der Blutleere. Ich hörte, dass schon 5 Tage nach der Geburt der stärkere Blutabgang begonnen und bis dahin bald stärker bald schwächer fortgedauert habe, dass sie auch seit dem 31. März an Durchfall leide. Der benachbarte Geburtshelfer, der sie bei der ersten und zweiten Geburt behandelt hatte, war jetzt ebenfalls befragt worden, hatte aber blos Pulver aus Alaun, ein Chinadecoct mit Zimmttinctur, auch kalte Umschläge auf die Geschlechtstheile verordnet, aber gar nicht untersucht. Die Kranke hatte nicht einmal Fleischbrühe genossen. Dennoch war Milch in den Brüsten. Das Kind war angelegt worden. Ich fand den Muttermund noch offen, so dass ein Finger bequem eindringen konnte, und nach dem Herabdrängen des Gebärmuttergrundes in diesem einen Mutterkuchenrest. Ich bereitete ein Querbett, welches der schwachen Frau grosse Angst bereitete. Es konnte dieses nicht vermieden werden, weil bei der gewöhnlichen Lage im geraden Bette die

Stellung und Haltung des Geburtshelfers zu unbequem war, als dass auf einen günstigen Erfolg des Operationsversuches gerechnet werden konnte. Ich musste, da der Zeigefinger nicht lang genug und der Muttermund zum Einführen der zwei Finger nicht geräumig genug war, mit dem Mittelfinger der linken Hand allein die Operation ausführen. Ich nahm 12 Stücke weg. Zwei von ihnen waren ziemlich gross, die übrigen kleiner. Zur Ausziehung der gelösten Stücke bediente ich mich einer kleinen gebogenen Zange, welche ich mir zum Einführen des Pressschwammes behufs der künstlichen Frühgeburt hatte machen lassen, aber nach Anwendung meiner Methode, mittels in die Mutterscheide eingeführter Kalbsblasen die Geburt zu veranlassen, längst nicht mehr zu diesem Zwecke gebrauche. Bei dem verengerten Mutterhalse war die Zange von *Levret* oder *Osiander* gar nicht einzuführen. Ich machte dann kalte Einspritzungen, worauf ich eine stärkere Zusammenziehung der Gebärmutter bemerkte. Einzelne harte Stückchen im Gebärmuttergrunde liessen sich nicht abdrücken, blieben daher zurück. Ich liess Chinadecoct und Fleischbrühe, auch einige Gaben Ergotin reichen und die kalten Umschläge fortsetzen. In den nächsten Tagen trat zwar Durchfall ein; doch erholte sich die Frau bei länger fortgesetztem Gebrauche tonischer Mittel. —

Nach Entfernung der Mutterkuchenreste fragte ich die Hebamme, welche behauptete, dass der Mutterkuchen unversehrt gewesen sei, ob derselbe noch herbeizuschaffen sei? Dieses war, da er im Keller beerdigt worden war, leicht zu bewerkstelligen. Die nähere Untersuchung ergab, dass in der Mitte des Mutterkuchens ein Cotyledon fehlte. In die leere Stelle passten die gelösten Mutterkuchenreste, welche ich noch nebst dem Mutterkuchen aufbewahre. Der Mutterkuchen wiegt ein Pfund; die gelösten Reste wiegen $1\frac{1}{8}$ Loth. —

Lässt sich ein gelöster Mutterkuchenrest durch den Mutterhalskanal, weil derselbe zu eng ist, mit dem Finger nicht herabdrängen, so ist der Gebrauch der vorher erwähnten Zange angezeigt. Man führt sie nach der Beölung und mässigen Erwärmung auf dem Finger vorsichtig durch den Mutterhalskanal ein, öffnet sie mit der Hand, mit welcher man sie einführte, schiebt sie noch ein wenig auf dem Finger gegen

den gelösten Theil vor und schliesst sie dann, um den so gefassten Theil hervorzuziehen. Hat man sich überzeugt, dass der Theil gehörig gefasst ist, so muss man den Finger vorerst aus dem Mutterhalskanal herausziehen, um nicht durch denselben den Raum zu beengen. — Man führt nach Ausziehung der Zange den in die Mutterscheide zurückgezogenen Finger gleich wieder in die Gebärmutterhöhle ein, um zu untersuchen, ob Alles entfernt oder ob noch ein Rest vorhanden ist, der ebenwohl mit der Zange hervorgeholt werden muss, falls der Finger den Zweck jetzt auch noch nicht erreichen kann. Es ist jedoch nicht nöthig, auf Entfernung aller getrennten Stücke durch das Werkzeug zu bestehen. In vielen Fällen genügt eine Einspritzung von Wasser in die Gebärmutterhöhle, um kleinere Reste auszuspülen. Bleiben aber auch einzelne kleine Stücke in der Gebärmutterhöhle liegen, so gehen sie bisweilen noch in den nächsten Tagen ohne weitere krankhafte Erscheinungen ab. Grössere Stücke darf man aber nicht zurücklassen, weil sie zu heftigen Nachwehen Veranlassung geben könnten.

So wenig man sich erlauben darf, die Zange ohne Leitung zur Entfernung von Mutterkuchenresten, die bereits gelöst sind, zu gebrauchen, so wenig darf man im Allgemeinen die Zange zum Lösen derselben gebrauchen, damit man nicht in die Verlegenheit kommt, einen Theil der innern Wand des Uterus mitzufassen, oder beim Anziehen eines sehr fest hängenden Theiles die Uterinwand selbst zu zerren. Nur bei grösseren Stücken ist der Gebrauch der Zange gestattet, um das zum Theil gelöste Stück zu fassen und vorsichtig anzuziehen, während der Finger die Lösung des übrigen noch anhängenden Theiles vollendet.

Ist die Operation vollendet, d. h. der Mutterkuchenrest gelöst und entfernt worden, so macht man noch eine Einspritzung, die kalt sein muss, wenn noch Blut abgeht, aber mässig warm sein darf, wenn dieses nicht der Fall ist. Man richtet alsdann die Nachbehandlung nach der Eigenthümlichkeit der Umstände.

Hat die Wöchnerin viel gelitten, namentlich bei der Operation sehr über Schmerzen geklagt, so kann die Darreichung einer Gabe Opiumtinctur nöthig werden. Auch kann der

Gebrauch einer Emulsion angezeigt sein, wenn noch eine entzündliche Erregung vorhanden ist.

In der Regel aber wird der Gebrauch der stärkenden Mittel nöthig, weil die Kräfte meistens durch die vorausgegangenen Blutflüsse sehr gesunken sind. Die Absonderung der Gebärmutter wird, wenn Alles entfernt worden ist, gewöhnlich bald gering, so dass die örtliche Behandlung meistens ganz überflüssig erscheint. Nur wenn die Lochien anfangs noch reichlich fliessen, sind Einspritzungen von einem Infusum flor. chamom. vulg. oder auch von einem Dec. cort. salic. frag. oder cort. querc. nöthig. Auch kann der Zusatz von Aq. oxymur. angezeigt werden. Hat die Blutmischung sehr gelitten, sind Symptome von Bleichsucht eingetreten, so ist der vorsichtige Gebrauch der Eisenmittel (zur Nachkur auch Eisenbäder) nöthig.

Sind die Zeichen von Blutleere deutlich ausgesprochen, so muss das Selbststillen ganz unterbleiben. Man darf sich durch das Vorhandensein von Milch in den Brüsten nicht dazu verleiten lassen, das Kind an die Brüste zu legen, weil die Ernährung desselben unter solchen Umständen zu leiden und die Erholung der Mutter hierdurch verzögert zu werden pflegt. Nur wenn bei jugendlichen, kräftigen Personen, wie bisweilen beobachtet wird, die Symptome der Blutleere rasch verschwinden, und der Blutverlust durch eine kräftige Blutbildung schnell ersetzt wird, ist das vorsichtige Selbststillen gestattet. Jedenfalls ist es gerathen, anfangs das Kind nur selten anzulegen und es theilweise künstlich aufzufüttern, bis die nächsten Folgen des Blutverlustes mehr verschwunden sind.

Die Vorsicht erfordert es, dass man in der ersten Zeit alles dasjenige, welches aus den Geschlechtstheilen abgeht, einer genauen Untersuchung unterwirft, auch den Eintritt der ersten Menstruation beachtet, die, wie bekannt, nach bedeutendem Blutverluste meistens längere Zeit aussetzt, wenn auch das Kind nicht aus der Mutterbrust ernährt wird. —

Manche Schriftsteller, die bei der Geburt des reifen Kindes zwar die Entfernung des Mutterkuchens als Bedingung des fehlerfreien Verlaufes des Wochenbettes fordern, lassen bei Abortus das Zurückbleiben des unentwickelten Mutterkuchens zu, weil sie davon keinen besondern Nachtheil befürchten.

So empfiehlt *A. Clemens* (Monatsschrift f. Geburtsh. 3. B. 1. H. p. 31), obwohl er bei der Geburt des reifen Kindes hinsichtlich der Entfernung der Nachgeburt der activen Methode huldigt, bei dem Abortus in den ersten drei bis vier Monaten, die Nachgeburt zurückzulassen und die Behandlung dem Zustande der Kranken gemäss einzurichten. Wenngleich ich selbst beobachtet habe, dass eine Frau, welche im dritten Monate der Schwangerschaft abortirte, ohne dass der Mutterkuchen abging, nach dem Aufhören der Blutung das Bett verliess, ihren Geschäften nachging und dabei nach vierzehn Tagen auf der Strasse aus den Geschlechtstheilen bei nur wenigem Blutabgange einen Theil verlor, welchen sie aufnahm und mir überbrachte, in welchem ich deutlich das comprimirte Mutterkuchengewebe erkannte — so bin ich doch weit entfernt, eine solche Beobachtung zur Grundlage einer blos exspectativen Behandlung zu machen, da ich diesem Falle eine Reihe anderer Beobachtungen entgegenstellen muss, in welchen nur durch rasches Entfernen des Mutterkuchens oder der Mutterkuchenreste das Leben erhalten werden konnte. — Ich will, weil ich oben (bei der Prognose) schon einen hierher gehörigen Fall berührte, nur folgende Beobachtungen anführen. — Ueberdies ist schon im 7. B. 1. H. der Monatsschr. f. Geburtsk. p. 20 von *B. Schultze* ein ähnlicher Fall erzählt.

Bei einer 24jährigen Frau blieben nach der ersten am 8. Septbr. 1846 erfolgenden Geburt Eihäute zurück, die am 14. Septbr. mit starken Lochien abgingen. Bei der zweiten am 11. Septbr. 1847 zu frühe in Steissstellung erfolgenden Geburt konnte die Nachgeburt gleich weggenommen werden. Schon im 3. Monate der Schwangerschaft war viel Blut abgegangen. Beim ruhigen Verhalten stillte sich der Blutabgang; doch erfolgte fast fortwährend ein blutig-seröser Abgang. Die Geburt erfolgte zum Theil bei unverletzter Blase, in welcher sich die geborenen Glieder bewegten. Erst beim Durchtritt des Kopfes, welchen ich entwickelte, erfolgte der Blasensprung. Der Mutterkuchen war sehr dick, weich, hatte ringsum ein daumendickes Blutcoagulum mit braunem Ueberzug. Es war nur eine Eihaut, die noch hier und da Decidua hatte, vorhanden. — Bei der dritten Schwangerschaft ging vor der Mitte ebenfalls blutiges Serum aus der Mutterscheide ab, wes-

halb die Schwangere einen Monat lang das Bett hütete. Die Geburt erfolgte am 2. Novbr. 1848 in zweiter Schädelstellung nach verstohlenem Wasserabgange. Nach 2 Stunden war ich den zurückbleibenden, zum Theil noch anhängenden Mutterkuchen zu lösen genöthigt, weil grosse Schwäche bei wiederholten vergeblichen Wehen eintraten. Der Mutterkuchen hatte beinahe einen Zoll vom Rande eine fast Finger dicke Leiste, wodurch die Eihöhle an dieser Stelle viel enger als der Rand des Mutterkuchens war, an welchem ein festes Fasergewebe hing. Das Chorion war vollständig. Das Amnion fehlte zum Theil. Das Kind war reif und lebend. — Bei der vierten Schwangerschaft trat nach acht Wochen wieder Blutabgang ein, der nach vier Wochen sich wiederholte, dann aber unregelmässig wiederkehrte. Hierauf folgte wieder der Abgang von blutigem Serum, der, nachdem die Schwangere 7 Wochen eine flache Lage beobachtet hatte, aufhörte, während zuletzt nur Serum, dann und wann etwas Blut, abging. Am 25. Oct. 1851 traten Wehen etwa in der 29. Woche der Schwangerschaft ein. Ich fand den Muttermund offen und Blutgerinnsel in demselben. Erst am 26. Octbr. Morgens erfolgte die Geburt des Kindes, welches nur geringe Athmungsversuche machte, in erster Gesichtsstellung unter sehr heftigen Wehen. Die Nachgeburt konnte nach einigen Wehen leicht entfernt werden. Da der Nabelstrang sehr dünn war, so entfernte ich sie, indem ich mit ein paar Fingern den Mutterkuchen fasste. Der Durchmesser des Chorions auf dem Mutterkuchen betrug nur 2 Zoll, der des Mutterkuchens selbst aber in der einen Richtung 4, in der andern 5 Zoll. Am Umfang hing altes Blutgerinnsel, von welchem Stücke schon zweimal in der Schwangerschaft abgegangen war. Am 29. Octbr. ging auch solches Blutgerinnsel ab.

Im Jahre 1852 trat die fünfte Schwangerschaft ein, in welcher alle 7—10 Tage Blutungen aus den Geschlechtstheilen sich zeigten, auch wenn sich die Frau ganz ruhig verhielt. Seit dem 11. Mai war die Blutung besonders heftig; in der Nacht auf den 13. Mai stellten sich heftige Wehen ein. Um 5 Uhr Morgens gerufen, fand ich grosse Entkräftung und eine bedeutende Menge geronnenen Blutes, in welchem ich das Ei nicht finden konnte. Beim Entfernen der Blutklumpen

aus der Mutterscheide fand ich die von Blut sehr durchdrungene und von einer feinen Hülle umgebene vom Kopfe bis zum Steisse nur $2^1/_4$ Zoll lange, $^3/_8$ Loth schwere Frucht. Die eigentlichen Eihüllen fand ich nicht. Ich liess Zimmttinctur, alle 2 Stunden 2 Gr. Ergotin, ausserdem Fleischbrühe reichen, kalte Umschläge über die Geschlechtstheile machen. Am 14. Mai ging noch immer Blut ab; doch waren die Kräfte noch in dem Grade vorhanden; dass eine Gefahr nicht angenommen werden konnte. Die Behandlung wurde fortgesetzt. Am 15. Mai Morgens war der Zustand noch unverändert. Ich unterliess, obgleich ich nicht daran zweifelte, dass die zurückgebliebene Nachgeburt an der fortdauernden Blutung schuld sei, die Untersuchung, weil die Frau im höchsten Grade erregt war. Nachmittags 3 Uhr traten heftige Wehen mit Kreuzschmerzen und dabei ein starker Blutfluss ein. Die Frau war blass, kalt; der Puls klein, kaum zu fühlen, sehr schnell. Viel Blut war vor den Geschlechtstheilen. Die Mutterscheide war mit Blut angefüllt. Im Muttermunde fand ich das Ei, welches ich mit den Fingern leicht entfernte. Es war $2^1/_2$ Zoll lang und wog 2 Loth, hatte eine dreieckige Gestalt. Oben war lockeres Mutterkuchengewebe. An dem spitzen, nach dem Muttermunde gerichteten Theile hing der sehr dünne, weiche, $3^1/_2$ Zoll lange Nabelstrang, indem der Fötus durch eine kleine Oeffnung des verdickten Chorions durchgetreten war. Ich liess Tinct. opii crocata, Tinct. ambrae cum moscho, Tinct. castorei Russici abwechselnd reichen und hoffte noch auf günstigen Erfolg, wenn jetzt der Blutfluss gestillt würde, weshalb die kalten Umschläge fortgesetzt wurden. Ich wurde aber nach einer Stunde schon wieder gerufen. Die Wehen waren noch immer heftig. Auch floss das Blut noch immer ab. Ich glaubte annehmen zu müssen, dass noch ein Theil des lockern Mutterkuchengewebes zurückgeblieben sei — an dem ausgezogenen Ei war dieses nicht zu erkennen — und bat die empfindliche Frau, mir nur einen operativen Eingriff zu erlauben, wodurch ich alle Gefahr beseitigen zu können hoffte. Sie gestand es zu, indem sie die fortdauernde Wiederkehr der Schmerzen bemerkte. Weil ich jede Bewegung befürchtete, vermied ich es, die Frau auf ein Querbett zu legen, sondern liess nur die Kreuzgegend durch Unterlegen eines Polsters

erhöhen. Der Mutterhals war mit Blut gefüllt, das ich vorerst entfernen musste. Der Versuch, Zeige- und Mittelfinger durch den Mutterhalskanal durchzuführen, mislang, theils wegen der Engheit desselben theils wegen der grossen Empfindlichkeit der Frau. Ich führte den Mittelfinger der linken Hand durch, drängte mit der rechten aussen angesetzten Hand den Grund der Gebärmutter etwas herab und erreichte so im Grunde noch eine festere Masse, die ch in zwei Stücken, welche nur ½ Loth wogen, mit den Fingern abdrückte und herauszog. Als ich den Finger noch einmal einführen wollte, um die innere Fläche der Gebärmutter genau zu umfühlen deutete die im höchsten Grad erschöpfte, sprachlos daliegende Frau an, dass sie es nicht mehr ertragen könne. Ich stand daher davon ab, liess Tinct. cast. R., Tinct. ambr. c. mosch. auch Fleischbrühe reichen, kalte Umschläge machen, verordnete ein Inf. cort. chin. und cort. cinnamom. und beobachtete genau den Blutabgang. Bis um 7 Uhr floss nur einmal ein wenig dünnes Blut ab. Die heftigen Schmerzen waren verschwunden. Es trat ein Bedürfniss zum Schlafen ein. Der vorher ganz kalte Körper hatte um 10 Uhr einige Wärme. Der Schlaf wurde durch das heftige Klopfen im ganzen Körper gehindert. Die Frau hatte das Gefühl, als wären die Arme und Schenkel gebrochen. Der Puls war äusserst schnell, klein. Es wurde Fleischbrühe und das Infus. abwechselnd gereicht. Die Tincturen wurden ausgesetzt. Am 15. Mai trat Schlaf ein. Blutabgang und die lästigen Nachwehen waren verschwunden. Am 16. Mai war der Puls noch immer sehr schnell und Kopfschmerz zugegen. Doch erfolgte bei häufiger Wiederholung des Infus. chin. und zweckmässiger Diät Erholung. Landluft, der Gebrauch der Heilquellen zu Schwalbach vollendeten die Herstellung.

Als im Jahre 1853 die Schwangerschaft wiederkehrte, legte sich die Frau alle 4 Wochen mehrere Tage lang hin, um den Abortus zu verhüten. Doch trat im dritten Monat ein geringer Blutfluss ein, weshalb *Haller's* Säure verordnet wurde. Nach zwei Tagen (am 22. Oct.) gesellten sich Wehen hinzu; der Blutfluss wurde stärker. Um 8 Uhr Morgens war diese Frau durch den Blutverlust ohnmächtig. Der Unterleib hatte keine Ausdehnung. Der Mutterhals war hart, stand weit

nach hinten. Im Muttermunde war Blutgerinnsel. Ich gab 2 Tropfen Creosot in einem Glas Wasser, auch Zimmttinctur, liess Läppchen mit Creosot befeuchtet zwischen die Schamlippen legen. Als der Blutfluss fortdauerte, brachte ich um 10 Uhr eine Kalbsblase in die Mutterscheide, füllte diese mit Wasser und Creosot. Diese Blase war um $12^1/_2$ Uhr ausgetrieben, worauf wieder Ohnmachten eintraten, so dass ich Tinct. ambr. c. mosch., Tinct. castor. R., auch ein Inf. cort. chin. und rad. serp. V. reichen liess. Der Muttermund war etwas weicher und weiter. Ich wiederholte die Application der Blase, die aber um 2 Uhr wieder unter Schmerzen, welche Ohnmachten erregten, und unter bedeutendem Blutfluss abging. Als die Frau um 3 Uhr sich unter Darreichung der genannten Arzneien so weit erholt hatte, dass der Puls wieder zu fühlen war, liess ich die Kreuzgegend durch Unterlegen eines Polsters erhöhen, führte den Mittelfinger der linken Hand durch den Muttermund und trennte das Ei, konnte aber durch den engen Muttermund nicht alles Gelöste herausbringen. Ich spritzte daher kaltes Wasser ein, um die schlaffe Gebärmutter zugleich mehr zu dehnen und dadurch zur Zusammenziehung zu reizen. Es flossen hierauf noch Stückchen ab. Einige wurden auch am folgenden Tage noch ausgeleert. Obwohl die Frau sehr gelitten hatte, so erholte sie sich doch sehr rasch. Am 23. Octbr. zeigte sich nur eine geringe Absonderung. Blut ging gar nicht ab. — Das abgelöste Gewebe war sehr mürb. Frucht, Nabelstrang war nicht zu finden. Doch hatte das Gewebe ganz die Beschaffenheit eines regelmässigen Eies. —

Am 16. Novbr. 1845 hatte ich eine 23jährige Erstgebärende mit Pelvis infantili forma, bei welcher der Schädel mit nach hinten gerichteter kleiner Fontanelle eintrat, mittels der Zange, durch welche ich den Kopf aus zweiter Querstellung in zweite Schädelstellung überführen musste, zu entbinden. Seitdem hatte sie wiederholt leicht geboren. Am 29. Septbr. 1854 Abends 6 Uhr wurde ich zu Rathe gezogen, weil sie im dritten Monate schwanger, seit fünf Tagen viel Blut verloren und Morgens eine kleine Frucht geboren hatte. Ich fand die Frau sehr ängstlich und empfindlich, die Mutterscheide voll Blutgerinnsel und im offenen Muttermunde das übrige Ei — der Nabelstrang war abgerissen. — Da schon sehr viel Blut

abgegangen war, so glaubte ich nicht mehr abwarten zu dürfen. Ich liess ein Polster unter der Kreuzgegend legen und versuchte den Mutterkuchen mit zwei Fingern zu lösen. Doch gelang dieses nicht, weil ich die Finger nicht hoch genug einführen konnte. Ich führte daher 4 Finger in die Mutterscheide und Zeige- und Mittelfinger in die Gebärmutter und löste mit vieler Mühe die lockere Placentenmasse mit dem Chorion, bemerkte dabei, dass, da die Finger durch die lockere Masse durchgriffen, ein Theil derselben zurückblieb, stand aber, weil die Frau zu empfindlich war, von einem weitern Eingriffe ab. Doch dauerten die schmerzhaften Zusammenziehungen und der Blutfluss fort. Ich spritzte daher mit der elastischen Spritze von *Wallach* Wasser mit Creosot ein — ich hatte gleich Anfangs einige Tropfen Creosot in einem Glas Wasser gereicht —. Als ich bemerkte, dass auch jetzt die fehlerhaften Erscheinungen (Wehen, Ohnmachten, Blutfluss) nicht nachliessen, machte ich um 8 Uhr einen zweiten Versuch, den Mutterkuchenrest zu entfernen. Ich führte noch einmal die halbe Hand in die Mutterscheide und zwei Finger in die Gebärmutterhöhle, löste im Grunde derselben ein härteres, von Blut sehr durchdrungenes Stück und entfernte es, spritzte noch einmal Wasser mit Creosot ein, entfernte noch aus dem Grunde Eireste, dicke hinfällige Haut. Ich wiederholte, da die Gebärmutter schlaff blieb, die Einspritzungen von Wasser mit Creosot. Die Schmerzen, Ohnmachten und der Blutfluss kehrten nicht wieder. Der Puls war klein, nicht schnell. Ich liess Fleischbrühe, ein Infusum cort. chin., cort. cinnam., rad. serp. V. reichen. — Am 30. Septbr. hatte sich die Frau, nachdem sie Nachts und Morgens mehrere Stunden geschlafen hatte, sehr erholt. Die Lippen waren wieder roth. Der Puls gehoben. — Es erfolgte bald völlige Genesung. —

Die aufbewahrte Frucht wiegt $7\frac{1}{8}$ Loth, misst vom Kopfe bis zum Steisse $4\frac{1}{2}$ Zoll. Das Ei wiegt $3\frac{1}{8}$ Loth. Die 4 Reste wiegen $\frac{3}{8}$ Loth. Zwei von ihnen sind dickhäutig, ein grösseres ist 2 Zoll, ein kleineres $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, beide sind $\frac{3}{4}$ Zoll breit und ebenso dick, gehärtet, während an dem übrigen Ei die Flocken weich sind, jedoch schon dicke Gefässstämme zeigen. Da, wo die Chorionzotten sich zurückgezogen haben, ist das Chorion sehr dick. —

Diese Frau starb am 1. Dec. 1855 an dem damals hier epidemisch herrschenden Typhus.

Eine 30jährige Frau, welche bereits dreimal ohne Fehler geboren hatte, kam am 22. Juni 1855 zu frühe nieder. Die Frucht, welche etwa aus dem 5. Monate der Schwangerschaft war, war abgestorben. Am 28. Juni liess mich der Gehülfsarzt der medicinischen Klinik rufen. Ich erfuhr, als ich Mittags 12 Uhr zu der Frau kam, dass dieselbe schon herumgegangen war und dabei so viel Blut verloren hatte, dass der Gehülfsarzt zu Rathe gezogen wurde, der Mutterkorn und Wein verordnet, auch ein Stück Mutterkuchen entfernt hatte. Ich fand die Person sehr schwach, fast pulslos. Das Lager war so, dass schon die Untersuchung sehr schwierig war. Dennoch wagte ich das Lager nicht zu verändern, weil ich eine grössere Erschöpfung der Kräfte befürchten musste. Ich drängte mit der linken Hand den mehrere Finger breit oberhalb der Schoosfuge stehenden Gebärmuttergrund mit Vorsicht herab, führte zwei Finger der rechten Hand durch den nur wenig zusammengezogenen Muttermund und löste mit grosser Anstrengung ein Stück Mutterkuchen, welches links im Grunde sass. Es war zwei Finger lang, noch ganz frisch, gar nicht übelriechend, liess deutlich die äussere und innere Fläche unterscheiden, und war nicht so wie das vom Gehülfsarzte gelöste Stück von Blut durchdrungen. — Die Frau wurde von der medicinischen Klinik fortbehandelt und hergestellt.

Wenn die beiden ersten Fälle lehren, dass ohne Entfernung des noch unvollständig gebildeten Mutterkuchens die Blutstillung nicht bewirkt und die von dem fortdauernden Blutflusse abhängige Lebensgefahr nicht beseitigt werden kann, so lehrt der dritte Fall, dass das Zurückbleiben des Mutterkuchens von einem unreifen Fötus eine besondere Hoffnung auf Auflösung oder Aufsaugung desselben nicht gewähren kann. Diese wenigen Fälle mögen genügen, um die Geburtshelfer auch bei Abortus auf die Nothwendigkeit, alle Eitheile zu entfernen, aufmerksam zu machen.

XIX.

Ueber Vagitus uterinus

von

L. Bartscher,

Gerichtswundarzt und Geburtshelfer zu Osnabrück.

Obschon ich lange als Geburtshelfer viel beschäftigt war, hatte ich doch nie Gelegenheit gehabt, einen Vagitus uterinus zu beobachten, und war schon bereit, mich zur Parthei der Gegner dieser Erscheinung zu schlagen, indem ich mir, wie *Vallot*, diese Beobachtung als Geräusch durch Intestinal-Gase oder als Geräusch durch das Platzen der im reichlichen Schleim oder in der Amnionsflüssigkeit sich zufällig bildenden Luftblasen erklärte. Derartige Geräusche waren mir häufig bei Entbindungen zu Ohren gekommen, oft so täuschend, dass ich selbst mir im ersten Augenblicke einbildete, einen Ausruf gehört zu haben; doch bestärkte mich die Untersuchung *Velpeau's* in meiner Ungläubigkeit, dass bei fast allen solchen Kindern, vor deren Geburt der Kindesschrei gehört worden war, wenn sie todt geboren wurden, die Lunge nicht permeabel und schwammig, sondern fest und inpermeabel gefunden wurde.

Es schien mir wohl möglich, dass bei abgeflossenem Fruchtwasser ein Kind in den Gesichtslagen, auch nach Wendungen auf die Füsse, ehe der Kopf entwickelt war, den Vagitus uterinus erzeugen könnte, indem im letzteren Falle während der Manipulation Luft eindringen und das Kind bei Oeffnung des Mundes, um den Finger einzulegen, athmen konnte, doch hielt ich es für unglaubwürdig, dass Kinder in allen Lagen, selbst unter der Glückshaube *(Osiander)* oder bei noch nicht abgeflossenem Fruchtwasser schreien sollten.

Zwei Beobachtungen des Vagitus uterinus, die ich um diese Zeit machte, bewiesen mir jedoch, dass man denselben nicht unter allen Umständen (nach *Velpeau* und *Fontanelle*) als Fabel betrachten darf.

Am 8. Februar wurde ich zu der Geburt der Ehefrau

M. in H. gerufen. Die Kreisende war eine gesunde, gutgebauete Frau, primipara, die ihre Schwangerschaft soweit ohne besondere Zufälle überstanden hatte.

Die Wehen waren höchst sparsam gewesen, doch hatten sie schon 12 Stunden vor meiner Ankunft die Blase springen lassen; Patientin befand sich in der dritten Geburtsperiode. Das Becken war geräumig, das Kind befand sich in der Schulterlage; der Mund des Kindes stand an der Symphyse. Nach Schlingung des vorliegenden rechten Armes vollzog ich die Wendung auf die Füsse, die wegen der Weite des Beckens, der Kleinheit des Kindes und der geringen Presswehen leicht von Statten ging. Als ich, um den Kopf zu extrahiren, die Finger zu beiden Seiten des Mundes anlegte, hörte ich, und im selben Augenblicke mit mir alle Anwesenden, deutlich ein Kindsschrei, der wie ein Schrei aus weiter Ferne klang. Es war eine Reihe von Tönen, die das Kind hervorbrachte, während noch der Kopf im Becken sich befand. Die Nabelschnur pulsirte matt und langsam, während die Respiration sehr kräftig und rasch war; der kräftige gesunde Knabe konnte daher sofort abgenabelt werden.

Die Luft konnte, begünstigt durch die Weite des Beckens und die Geringheit und Schwäche der seltenen Wehen leicht neben der agirenden Hand in's Becken und den Uterus treten, auch hier längere Zeit sich halten, ehe sie von einer Wehe wieder ausgestossen wurde. Während solcher Wehenpause konnte die Luft um so leichter eingeathmet werden, da Mund und Nase nicht fest an der Excavation des Os sacrum anlehnten, sondern durch die nebenliegenden Finger freistanden.

Jedenfalls waren in diesem Falle die Töne nicht allein durch Bewegungen des Kehlkopfes erzeugt, sondern die Luft musste in die Lungenzellen eingedrungen sein, da es nicht einzelne abgebrochene Töne waren, die möglicherweise durch schnelles Eindringen der Luft in den Kehlkopf, und dadurch erzeugte Schwingungen der Stimmritzenbänder erzeugt sein konnten, sondern eine Fortsetzung zusammenhängender Töne, bei deren Erzeugung die sichtbaren kräftigen Exspirationsbewegungen des Thorax thätig waren. Während die Lungen und mit ihnen der kleine Kreislauf thätig wurden, minderte sich schnell die Thätigkeit des Fötal-Kreislaufs. Ob das Kind

den Vagitus uterinus hervorgebracht hätte, wenn nicht zur Extraction des Kopfes die Manipulationen vorgenommen wären, bezweifele ich sehr, da, wenngleich der Uterus luftgefüllt sein konnte, Mund und Nase eng am Kreuzbein oder der Innenwand der Pfanne standen und der Luft nicht zugänglich waren.

Meine zweite Beobachtung machte ich bei der Ehefrau *W.*, primipara, zu der ich gerufen wurde, als die Geburtswasser abgeflossen waren und die Hebamme eine Querlage erkannte. Etwa 4 Stunden nach Abfluss des Wassers kam ich zur Kreisenden, deren heftige, nach kurzen Zwischenräumen wiederkehrende Wehen die rechte Schulter schon tief in die obere Beckenapertur hatten eintreten lassen. Kindsbewegungen fühlte die Mutter fast nach jeder Wehe ziemlich stark.

Schnell vollzog ich die Wendung auf die Füsse, die trotz der Weite des Beckens, der ziemlichen Grösse des Kindes wegen nicht eben leicht war. Schon glaubte ich zur Extraction des Kopfes die Zange anlegen zu müssen; doch versuchte ich noch einmal mittels des *v. Siebold*'schen Handgriffes die Extraction. Ich legte dem Kinde den Mittelfinger der rechten Hand in den Mund, den Zeigefinger und Ringfinger zu beiden Seiten, die Finger der linken Hand hinter der Symphyse an das Hinterhaupt des Kindes. Nachdem ich eben mit dem Anlegen der Hände fertig war, sahen wir das Kind schwache Respirationsbewegungen machen, hörten sämmtlich gleich darauf, ehe ich einen Extractionsversuch gemacht hatte, das Kind dumpf schreien, die Nabelschnur pulsirte heftiger, als vor dem Schrei.

Während der Extraction, die den Kopf des Kindes bald brachte, wurde kein Schrei, kein Ton wieder gehört.

In ruhiger Position konnte der freistehende Mund des Kindes hinlänglich die neben den manipulirenden Händen eindringende Luft einathmen; während der Extraction wurde Nase und Mund gegen das Os sacrum und den Damm gedrängt. Auch konnte während der Extraction keine Luft mehr eindringen, wogegen die etwa vorhandene Luft durch die heftigen Contractionen des Uterus bald ausgestossen wurde.

Der lebende Knabe war sehr kräftig, $9^3/_4$ Pfund schwer; die Respirationsbewegungen mässig, die Nabelschnur pulsirte

gleich nach der Geburt voll und rasch; sie wurde 5 Minuten nach der Geburt des Kindes unterbunden.

Die Lage, worin in beiden Fällen der Kindsschrei gehört wurde, war bei beiden Kindern im Augenblicke des Schreies dieselbe; Stand des Kopfes in der Conjugata der mittleren Beckenapertur; der Vagitus uterinus wurde bei beiden Kindern in dem Augenblicke gehört, als die Hände zum Extrahiren angelegt waren. Der eingewickelte Rumpf des Kindes lag während dieser Position auf dem agirenden rechten Arme. So wurde dem Thorax kein Hinderniss in den Weg gelegt, die neben der agirenden Hand eindringende Luft einzusaugen; das Kind exspirirte, ohne dass durch Kompressionen des Bauches von Seiten der unterstützenden Hände mitgewirkt wurde.

Im ersten Falle wurde mit dem Eintreten des Vagitus uterinus, der etwa 5 Sekunden anhielt und von kräftigen Respirationsbewegungen begleitet war, der Nabelpuls kleiner und langsamer, weshalb es mir sehr wahrscheinlich erscheint, dass in diesem Falle die Luft in die Lungenzellen gedrungen sei und der kleine Kreislauf seinen Weg durch die Lungen begonnen haben musste.

Im zweiten Falle war die Exspiration kräftiger, als die Inspiration, der Schrei kurz und unterbrochen. Die Nabelschnur pulsirte nach der Geburt des Kindes ebenso voll und schnell, als während des Vagitus. Wäre das Kind todt geboren, so hätte vielleicht die Untersuchung *Velpeau's* bezüglich der Atelectasie der Lungen bestätigt sein können, da so abgebrochene, wenn auch schnell einander folgende Töne durch kräftige stossweise Exspiration der in den Larynx und die Bronchi ersten Grades gedrungenen Luft hätten erzeugt werden können.

Nach diesen zwei Fällen habe ich keine weitere Beobachtung über den Vagitus uterinus zu machen Gelegenheit gehabt, obschon mir im Jahre eine nicht unbedeutende Anzahl von Geburten und meistens Entbindungen vorkommt.

Durch meine Beobachtungen bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Vagitus uterinus allerdings vorkommt, und zwar unter den Bedingungen vorkommen kann, dass ein hinsichtlich der Respirationsorgane normal gebildetes Kind in einer Lage sich befinden muss, worin dieselben der äussern

Luft zugänglich sind, dass ferner der Thorax nicht durch irgend welche Enge oder durch irgend welchen fortdauernden Druck behindert sein muss, sich auszudehnen. So kann es unter Verhältnissen entstehen, wie meine beiden Fälle sie darboten, ebenso in den Gesichtslagen während der Wehenpause oder während derselben in der Querlage, in beiden Fällen, wenn die Eihäute dicht neben den Respirationsöffnungen gerissen sind, doch auch dann nur, wenn durch Eindringen der Hand die sonst mit ihren gegenseitigen Wänden anliegende Scheide dilatirt und so der äusseren Luft zugänglich wird.

Ob ein Kind unter der Glückshaube, oder gar vor dem Blasensprunge, oder in Steisslagen den Vagitus uterinus erzeugen kann, wage ich nach Erwägung meiner Beobachtungen nicht zu behaupten.

XX.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Discussion in der Academie der Medicin zu Paris über die Behandlung der Ovariencysten.

Die Discussion über die Behandlung der Ovariencysten, welche fast 3 Monate hindurch die Sitzungen der Academie belebt und an welcher sich die hervorragendsten Mitglieder dieses wissenschaftlichen Körpers betheiligt, ist auch von uns mit so hohem Interesse verfolgt worden, dass wir es wohl der Mühe für werth halten, nachdem dieselbe nun geschlossen, ein kurzes Resumé hier folgen zu lassen. *Cazeaux* war es, welcher zuerst diesen Gegenstand anregte und seine Collegen aufforderte, ihre Erfahrung in dieser Beziehung mitzutheilen, um dadurch zu einem bestimmten Resultate zu gelangen. Hierzu stellte er nun folgendes Schema als Anhaltepunkt auf:

A. Ovariencysten, die sich selbst überlassen wurden:
Zeit ihres ersten Auftretens — Verlauf — Dauer — Complicationen und begleitende Zufälle — Ihre Beziehung zum Tode des Kranken.

B. Cysten durch palliative Punctionen behandelt:
Zeit der ersten nöthigen Punction — Wie lange nachher und wie oft musste sie wiederholt werden? — Welche Zu-

fälle begleiteten sie? — Wie lange nach der ersten Punction lebte die Frau noch? —

C. Cysten durch die Punction und irritirende Injectionen (Jod u. a.) behandelt:
Unmittelbares Resultat der Injection — Erneuerte sich der Tumor und in welcher Zeit? — Wie viele Injectionen waren nöthig? In wie vielen Fällen wurde eine Canüle zurückgelassen? Dauer der Behandlung — Verschiedene Zufälle — Endresultat: Wie viel Todte, wie viel Geheilte?

Während man Anfangs diese Krankheit fast als ein Nolimetangere betrachtete und sie lieber sich selbst überlassen wollte, um nicht die Kranken durch eine allzukühne und gewagte Operation einem noch gewisseren Untergange entgegenzuführen, ja während sogar einige Redner diese Krankheit als gar nicht so bedeutend hinstellten, dass eine nach ihrer Meinung sehr problematische Operation gerechtfertigt wäre, traten im Laufe der Verhandlung, je mehr Licht durch beigebrachte Data über das Wesen und die Natur dieses Uebels verbreitet wurde, die Mehrzahl der Redner jener Meinung bei, welche die entschiedenste Behandlung für nothwendig und ungefährlich erachtete. Folgen wir dem Entwickelungsgange der Discussion, so finden wir im Beginn der chirurgische Behandlung der Cysten fast gar nicht berücksichtigt. So beschränkt sich *Malgaigne* zunächst darauf, die Fragen aufzuwerfen: Sollen wir diese Geschwülste sich selbst überlassen, sollen wir sie einer palliativen Punction unterwerfen? Letztere, meist unschädlich, zuweilen doch von tödtlichem Ausgange gefolgt, würde nach ihm, in den gefahrdrohenden Fällen auszuführen sein. Die curative Methode jedoch, mittels Jodinjectionen, erscheint *Malgaigne* zu schwierig und gefährlich und die erzielten Resultate zu unsicher und selten, dass er lieber ganz davon absieht und sich auf die palliative Punction beschränkt. *Moreau* schliesst sich dieser Ansicht an, will die Cysten lieber sich selbst überlassen und räumt den Chirurgen nur dann das Recht ein, durch eine palliative Punction zu interveniren, wenn durch die Grösse des Tumors gefährliche Functionsstörungen hervorgerufen würden. Selbst *Velpeau* sprach sich nicht günstiger für das operative Verfahren aus. Durch *Cazeaux's* energisches Auftreten zu Gunsten der Jodinjectionen, welche Behandlungsweise er durch seine Erfahrungen belegte, wurde mehr Leben in die Discussion gebracht, indem das Pro und Contra mehrseitig abgewogen wurde, durch Mittheilung der hierauf bezüglichen Erfahrungen. *Trousseau* bekräftigt seine Erfahrungen durch die des Auslandes und namentlich durch die englische und amerikanische Statistik. *Jobert* und *Gimelle* behandeln die Indicationen und die Art der Operation. *Piorry*, *Cruveilhier*, *Huguier* und *Robert* gehen tiefer auf den Gegenstand selbst ein, besprechen den Ursprung und die Entwickelung der Krankheit, die pathologisch-anatomische

Beschaffenheit der Cystenwandungen, des Inhaltes, die Diagnose, die Prognose, die therapeutischen Indicationen, die Art und Weise der Operation, und liefern uns dadurch fast eine vollständige und gründliche Monographie.

Diese wissenschaftliche Beleuchtung des fraglichen Gegenstandes konnte nicht verfehlen zur Lösung der Hauptfrage wesentlich beizutragen. Die Casuistik, die Zusammenstellung der beobachteten Fälle musste die wissenschaftliche Exposition vervollständigen. *Jobert*, *Gimelle*, *Huguier* und *Robert* lieferten gewichtige Data, vorzugsweise aber sind *Boinet's* Beobachtungen über 45 Fälle hervorzuheben.

Demarquay theilt seines Lehrers *Monod's* und seine eigenen Beobachtungen mit. *Schnepf* führt *Fock's* Untersuchungen vor.

Von jetzt an kann man die Ansicht der Academie als fixirt bezeichnen, indem nur noch Fragen von untergeordneter Wichtigkeit angeregt werden und wir sehen zum Schluss der Verhandlung selbst mehrere, die beim Beginn gegen das operative Verfahren, namentlich gegen die Jodeinspritzungen eingenommen waren, für diese das Wort ergreifen.

Haben wir hiermit im voraus den Gang der Verhandlung in seinen allgemeinsten Umrissen bezeichnet, so wollen wir nun versuchen das Wesentlichste der beiden Hauptpunkte dieser Frage, die Pathologie der Ovariencysten und ihre Therapie aus den einzelnen Verhandlungen zusammengestellt, wiederzugeben.

Da es nicht im Wesen einer Discussion liegt, dass der fragliche Gegenstand nach Art eines Lehrbuches systematisch abgehandelt werden kann, sondern jeder eben das vorbringt, was ihm zufällig der Kreis seiner Erfahrungen liefert, so wollen wir versuchen, die Ansichten der verschiedenen Redner nach einem gewissen System zu ordnen und wenden uns zunächst zu denen, welche den Gegenstand vom anatomisch-pathologischen Standpunkte aus beleuchtet haben. Ueber den Ursprung, die Formationsweise, die Art der Zusammensetzung der Cysten, ihren natürlichen Entwickelungsgang und Ausgang, haben sich mehrere Redner in fast übereinstimmender Weise vernehmen lassen. So weist *Trousseau* aus seiner statistischen Zusammenstellung der ausländischen Beobachtungen zunächst nach, dass allerdings in einzelnen seltenen Fällen die Natur allein durch Resorption des Inhalts der Ovariencysten, dieselben zur Heilung bringt; dass ferner durch Ruptur der Cysten eine Entleerung, entweder in's Peritonäum, oder durch einen natürlichen Excretionsweg erfolgen, oder endlich eine spontane Entzündung die vollständige Heilung dieser Tumoren herbeiführen kann. Doch führen dieselben natürlichen Heilwege ebenso oft zum Tode und berechtigen daher keineswegs zum müssigen Zuschauen. Abgesehen aber von jenen Ausnahmefällen, wird der gewöhnliche Verlauf und Charakter dieser Krankheit durch *Piorry*, *Huguier* und *Cruveilhier* in folgender Weise darge-

stellt: Durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen stellt sich die Natur der Ovariencysten als eine wesentlich sehr verschiedene heraus, was gerade auf die Lösung der therapeutischen Frage den wesentlichsten Einfluss hat. Diese Verschiedenheit erstreckt sich auf die in ihnen enthaltene Flüssigkeit und auf ihre Bauart und Structur. Hinsichtlich ihres Inhaltes, giebt es seröse, bald mit wasserhellem, bald mit verschieden gefärbtem Serum, albuminöse und gelatinöse. Hinsichtlich ihrer Bauart unterscheiden wir ein- und mehrkammerige, warzige oder vesiculäre und zusammengesetzte. In Bezug auf ihre Structur, bestehen die einkammerigen Cysten aus einem fibroserösen Sack, vollständig vom Peritonäum umgeben, ihre Innenfläche ähnelt einer serösen, ist häufig uneben, mit Papillen und warzigen Excrescenzen besetzt. *Cruveilhier* konnte zwei Lamellen unterscheiden, eine über der andern liegend und zwischen beiden in der Regel ziemlich starke Gefässe. Endlich giebt es noch einkammerige Cysten, die eine Menge unter sich communicirender Abtheilungen enthalten. Der Inhalt der einkammerigen Cysten ist in der Regel serös, mitunter fadenziehend und viscös wie Eiweiss, der der mehrkammerigen häufiger zäh als serös. Letztere gehen in unmerklichen Abstufungen in die vesiculären über, die *Cruv.* als eine Varietät der warzigen Cysten betrachtet, bei welchen das Ovarium in eine warzige Masse, mit communicirenden Maschen umgewandelt ist, die mit einer albuminösen, verschieden dicken, schwer flüssigen Flüssigkeit gefüllt sind.

Piorry hebt ausserdem noch die anatomische und physiologische Rückwirkung der Cysten auf die Nachbarorgane hervor und erwähnt die Functionsstörungen, die daraus entspringenden Krankheitssymptome, die neuropathischen Erscheinungen, die verschiedenen Folgen des Drucks auf die Eingeweide, die Gefässe und Nerven, die aus dem Säfteverlust hervorgehende Erschöpfung, die partielle oder allgemeine Peritonitis, die Entzündung und Vereiterung der Cysten, der Annexen des Uterus, des Uterus selbst, die Metrorrhagieen etc.

Huguier zeigt die verschiedene Bedeutung der Cysten, nach dem Alter der Kranken und der Zeit ihrer Entwickelung; hebt die verschiedene Prognose, je nach ihrer elementären Zusammensetzung, hervor; erwähnt die verschiedenen anderen Cysten, die sich in der Nähe des Ovariums bilden können und mit denen dieses Organs fast in der Regel verwechselt werden und die vermöge ihrer Organisation gewöhnlich leicht zur Obliteration gebracht werden können. Schon aus dem bis jetzt Angeführten lassen sich viele Anhaltepunkte für die Therapie gewinnen. So wird je nach dem Alter der Kranken *(Huguier)* auch unser therapeutisches Verfahren ein verschiedenes sein und man kann z. B. die Cysten bei älteren, nicht mehr menstruirten Frauen sich selbst überlassen, da sie nur langsam sich entwickeln und

fast gar keine Beschwerden verursachen, während sie bei jüngern, noch menstruirten, wegen ihres schnellen Wachsthums und der daraus entspringenden Beschwerden, die Kunsthülfe dringender in Anspruch nehmen.

Nach *Cruveilhier* sind unbedingt unheilbar, die warzigen, vesiculären und die vielkammerigen Cysten, mit sehr zahlreichen, nicht communicirenden Abtheilungen. Die palliative oder radicale Behandlung ist einzuschlagen bei den einkammerigen serösen, albuminösen, die sich durch die Punction entleeren lassen und den vielkammerigen mit communicirenden Abtheilungen. Die zusammengesetzten sind nur palliativ zu behandeln. Mit Rücksicht auf das Alter der Patientin, würde man sich gegen das 50. Jahr und darüber der Operation enthalten, obgleich *Boinet* und *Monod* auch in diesem Alter erfolgreiche Operationen vorgenommen haben, ebensowenig würde man bei jüngern Frauen, wenn die Cyste nur langsam sich entwickelt und keine erheblichen Störungen verursacht, operiren. Dagegen stets es thun bei jüngern Frauen, wo sich dieselben ungemein schnell entwickeln, selbst wenn sie keine ernstlichen Erscheinungen erregten.

Nachdem wir nun hiermit das Wichtigste über das Wesen und die Natur der Krankheit selbst, ihre Entwickelung, Heilbarkeit und Heilanzeigen aus den in den verschiedenen Vorträgen ausgesprochenen Ansichten zusammengestellt zu haben glauben, erübrigt es nur noch, über die verschiedenen Heilweisen das Wesentlichste mitzutheilen.

In dieser Beziehung nun haben die statistischen Belege, so unvollkommen, mangelhaft und ungenau sie auch in mancher Hinsicht sein mögen, wesentlich dazu beigetragen, in Bezug auf den natürlichen Entwickelungsgang der Cysten und die Erfolge der verschiedenen Heilmethoden eine klarere Einsicht zu gewinnen. Nicht minder muss dies von den eigenen Beobachtungen der bei der Discussion betheiligten Redner gesagt werden. So führen uns *Schnepf's* historische und statistische Zusammenstellungen zu folgenden Schlüssen: Der Erfolg der innern Behandlung ist illusorisch und gleich Null zu rechnen, sie versuchen, würde Zeitverschwendung sein, wodurch wir nur den wichtigsten Augenblick zum Handeln ungenützt vorübergehen liessen. Die einfache Punction, mehr oder weniger oft wiederholt, erzielt selten die radicale Heilung, und wenn sie es thut, so geschieht dies oft unter gefährlichen Zufällen. Meist erreicht man durch sie nur eine vorübergehende Linderung und wird sie öfter wiederholt, so verwandelt sie fast constant die serösen Cysten in eitrige mit hektischem Fieber, um so einen tödtlichen Ausgang nur noch schneller herbeizuführen. Somit bliebe sie nur für die Fälle anwendbar, wo die radicale Heilung nicht ausführbar erscheint.

Die Punction mit liegenbleibender Canüle erzeugte meist Peritonitis und theilweise Degeneration der Cysten. Es erscheint

diese Methode nur unter ganz besondern Umständen praktisch, wenn nämlich bei einkammerigen Cysten mit umfangreichen Verwachsungen die vorher zu versuchenden Jodinjectionen ohne Erfolg waren. Die Punction verbunden mit methodischem Druck und innerlicher Darreichung von Mercur und Diureticis, scheint von Nutzen gewesen zu sein in den Fällen, wo die Hydropsie ungewöhnliche Fortschritte machte und sich mit inflammatorischen Zuständen vergesellschaftete.

Die Incision der Cysten von sehr grossem Umfange mit einem schwerflüssigen Inhalte und Adhäsionen, welche die Excision verhinderten, war stets erfolglos. Einen glücklichern Erfolg hatte die Exstirpation oder Ovariotomie, vorzüglich bei vielkammerigen, nicht adhärirenden Cysten.

Ein gutes Resultat endlich liefert die Punction mit folgender Jodinjection bei einkammerigen serösen Cysten.

Betrachten wir nun die einzelnen in Vorschlag gebrachten Heilmethoden etwas näher.

Ueber die Behandlung durch Medicamente haben sich, wie bereits gesagt, fast alle Mitglieder der Academie ungünstig ausgesprochen. Es scheint deshalb nicht unpassend, eines Falles Erwähnung zu thun, welcher aus den Annales méd. de la Flandre occid. mitgetheilt wird, wo *Lauwres* eine zusammengesetzte Ovariencyste auf diesem Wege geheilt zu haben angiebt:

Durch eine Hebamme zu einer Gebärenden gerufen, weil, nach ihrer Meinung, nach der Geburt des ersten Kindes, noch ein zweites in abnormer Lage zurückgeblieben wäre, fand *L.* bei genauer Untersuchung den Uterus vollkommen contrahirt, aber an seiner linken Seite, bis zum Nabel heraufgehend, eine ungleichmässige Geschwulst, welche aus 3 Cysten bestand, deren grösste den Umfang eines Kindskopfes hatte, die zweite war länglich und glich einem Kindestheile, die dritte platt oval, befand sich hinter und unter der grössern. Sie hatten einen gemeinschaftlichen Ausgangspunkt im Becken, sonst waren sie vollkommen frei. Bei der Schlaffheit und Dünnheit der Bauchdecken war die Diagnose leicht und klar. Vor der Hand wurde eine besondere Behandlung nicht vorgenommen. Ungefähr nach $^1/_4$ Jahre waren diese Cysten ungemein angewachsen und konnten einzeln nicht mehr unterschieden werden. Alle Beschwerden der Hydropsie hatten sich eingestellt und um nicht gleich zu dem äussersten Mittel zu greifen, verordnete Vf. zuerst Kali hydrojod. 15 gr. Aq. dest. 250 gr., davon täglich 3 Esslöffel zu nehmen und nebenbei eine Jodsalbe zum Einreiben des Leibes. Am zweitfolgenden Tage fand er die Kranke sehr schlecht, mit allen Symptomen einer Peritonitis, den Leib aber verkleinert, weshalb Ungt. ciner. nebst Kataplasmen angeordnet wurden. Hierbei schwanden die entzündlichen Symptome auffallend schnell, mit ihnen aber auch die Cysten, die bald nur noch als solide unebene

Körper auf der linken Seite zu fühlen waren. Gewiss aber können wir uns auch durch dieses Beispiel nicht für die innere Behandlung aussprechen, denn es ist wohl wahrscheinlicher, dass die Heilung der Cysten durch spontane Ruptur erfolgte, wofür die plötzlich auftretende Peritonitis spricht.

Wenden wir uns nun zur palliativen Punction und sehen, was wir von diesem Verfahren zu erwarten haben. Sehen wir ob die Vortheile derselben die Gefahren überwiegen, welche sie in sich schliesst. Wenn auch *Moreau* und *Cloquet*, die diese einfache Punction einer andern Operationsweise vorziehen, Beispiele von radicaler Heilung durch dieselbe, oder wenigstens bedeutende Verlängerung des Lebens erzielt haben wollen, so können uns doch die von andern Seiten beigebrachten Beispiele keineswegs für dieselbe besonders einnehmen. Denn wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass sie mitunter Erleichterung verschaffte, so wurde doch auch oft genug ein schnell tödtlicher Ausgang beobachtet. So sah *Velpeau* in einem Jahre 5 bis 6 Kranke den nächsten oder übernächsten Tag nach der Operation sterben. *Cruveilhier*, *Malgaigne*, *Huguier* und *Trousseau* beobachteten ähnliche Beispiele, *Southam*, *Savart-Lee*, *Kiwisch* zählen 22 Tode auf 130 Operirte, in den ersten Tagen nach der Operation. Welche Vortheile bietet dagegen die einfache Punction? In vereinzelten Fällen wurde zwar eine radicale Heilung erzielt, aber in beiweitem den meisten recidivirte bald die Krankheit und erforderte eine öftere Wiederholung der Punction, deren Folgen die Kranken endlich unterlagen. Es ist jedoch im Allgemeinen nicht dargethan, dass diese wiederholte Punction das Leben der Patientin mehr gefährdet, als die Krankheit selbst. Es scheint vielmehr, nach den statistischen Zusammenstellungen, durch dieselbe eine mittlere Lebensdauer erreicht zu werden.

Es ist demnach der Nutzen der palliativen Punction im Ganzen nur gering anzuschlagen.

In Bezug auf die Jodinjectionen hat man sich im Verlaufe der Verhandlungen viel allseitiger und genauer ausgesprochen und namentlich verschiedene eigenthümliche Verfahrungsweisen angegeben, so z. B. die Injection mit liegenbleibender Canüle und künstlicher Fistelbildung, mit unmittelbar folgender Verschliessung, um dadurch, wie *Robert* sagt, der Cyste den Charakter einer abgeschlossenen Höhle zu erhalten.

Jobert sprach sich zuerst zu Gunsten der Jodinjectionen aus. Bei 30 Operirten sah er nie einen ernstlichern Zufall eintreten. Oefters recidivirten die Cysten zwar, nachdem schon die Obliteration vollendet schien, aber dennoch stellte sich nie eine Entzündung ein, vielmehr wurden bestehende begrenzt und in vielen Fällen war die Heilung vollständig. Sie sind demnach nach *Jobert* niemals gefährlich. Hinsichtlich des Zeitpunktes der vorzunehmenden Operation hält er dafür, sie so bald als möglich

vorzunehmen, um krankhafte Veränderungen, Rupturen der Cysten und Peritonitis zu vermeiden. Nur in den Fällen, wo die Kranken sehr erschöpft oder als unheilbar zu betrachten sind, billigt er das exspectative Verfahren. Bei entzündeten oder entarteten Cysten zieht er dagegen die einfache Punction vor.

Gimelle hält nach seinen Erfahrungen die Jodinjectionen für indicirt: 1) Wenn die Cysten von normaler Textur sind, nicht verhärtet oder knorplich und wenn sie keine festen oder krebsigen Körper einschliessen. 2) Wenn sie ein bestimmtes Volumen (von 10—15 Cen.) nicht überschreiten, in welchem Falle er mehrere einfache Punctionen vorher vornimmt, um die Cysten auf jenes Volumen zurückzuführen und dann die Jodinjection vorzunehmen.

Bei 9 Operationen dieser Art, von *Huguier* ausgeführt, war kein einziger unglücklicher Ausgang. Eine einzige Kranke wurde von einer heftigen Peritonitis ergriffen, wovon sie genas. 2 Mal recidivirte die Krankheit. 5 wurden vollkommen geheilt. Demnach würde diese Operation um so sichereren Erfolg haben, je weniger die Krankheit vorgeschritten wäre.

Robert beobachtete bei 6 Operirten 2 Recidive, keinen Tod. Doch will er nur in den Fällen operiren, wo durch das schnelle Wachsthum der Cysten bedeutendere Beschwerden bevorstehen. Durch die einfache Punction erzielte er in einzelnen Fällen Heilung.

Velpeau hält diese Operationsweise nach seinen Erfahrungen für unbedingt nützlich bei allen serösen Cysten der Bauchhöhle und räth sie auch zu versuchen bei Cysten mit dickem oder blutigem Inhalt; bei den übrigen dagegen sei sie nicht anwendbar.

Am entschiedensten ist *Boinet* für die Behandlung mit Jod eingenommen. Auch er behauptet, dass daraus keine Gefahr für den Patienten erwachse und meist nur das regelwidrige Verhalten der Kranken, oder schlechte Ausführung der Operation an dem Misslingen derselben schuld sei.

Alle Arten von Cysten werden zwar nicht geheilt, der Versuch sei aber zu machen, da er unschädlich ist. Die Operation ist nach ihm möglichst bald vorzunehmen, auf der Seite von wo die Cyste ausgegangen und dabei das Liegenlassen einer Canüle zu vermeiden. Adhäsionen sind der Heilung hinderlich, weil sie die Verkleinerung der Cyste stören. Sein Verfahren ist folgendes:

Mittels eines zu diesem Behufe gefertigten Troicart öffnet er die Cyste möglichst nahe ihrer Ursprungsstelle und lässt ungefähr die Hälfte oder $^3/_4$ der enthaltenen Flüssigkeit auslaufen, dann bringt er durch die Canüle eine Gummisonde ein, durch welche der Rest vollends entleert wird und die Injectionsmasse eingebracht werden kann. Diese Sonde hat den Vortheil, dass, wenn sie gehörig tief eingeführt wird, sich die Cyste beim Zusammenfallen nicht darüber hinwegzieht; dass selbst dicke Flüssigkeiten sich dadurch vollständig entleeren, ohne dass Luft eindringt,

oder etwas von der Flüssigkeit in's Peritonäum kommt. Gleichzeitig kann man durch dieselbe die Injection machen und dann durch Kneten alle Wände der Cyste damit in Berührung bringen, hierauf aber die Injectionsmasse wieder vollständig entleeren. Der Punction muss man sogleich die Injection folgen lassen und so oft als nöthig wiederholen In Bezug auf die Wirkungsweise des Jod darf man nicht annehmen, dass dasselbe durch Hervorrufung einer Entzündung heile, sondern es modificirt vielmehr die aussondernden Häute der Cyste in der Weise, dass nach und nach die Secretion gänzlich erlischt und das Organ selbst immer mehr und mehr schwindet. Lässt man dagegen eine Sonde liegen, durch welche man wiederholte Reinigung und Injectionen vornimmt, so erfolgt die Heilung durch Entzündung und Eiterung.

Während die Mehrzahl der Redner nun darüber einig sind, dass die der Punction folgenden Jodinjectionen das beste Mittel zur Heilung der Ovariencysten sind, so weichen sie doch in Bezug auf die Ausführung der Operation selbst in Einzelnheiten von einander ab.

So schlägt *Robert* vor, eine Canüle in der Cyste liegen zu lassen, um durch dieselbe Waschungen und wiederholte Einspritzungen zu jeder Zeit vornehmen zu können. Die Erfahrung hat aber allseitig gegen dieses Verfahren gesprochen. Andere schlagen vor, den Injectionen eine einfache Punction vorausgehen zu lassen, um das Volumen der Cyste erst zu vermindern; den Inhalt gänzlich zu entleeren; bei eintretenden Blutungen einen Druckverband anzubringen; das Eindringen von Luft abzuhalten; durch die Scheide zu punctiren.

Velpeau spricht sich dagegen in dieser Beziehung dahin aus: Durch die Scheide punctire man nur dann, wenn die Cyste deutlich durchzufühlen ist.

In der Mehrzahl der Fälle wird man aber durch die Bauchhaut einstechen und zwar am besten da, wo die deutlichste Fluctuation zu fühlen ist, wo möglich an der tiefsten Stelle. Bei sehr grossen Cysten hält er es nicht für nöthig, erst eine einfache Punction zu machen, sondern lässt unmittelbar die Jodinjection folgen. Wenn etwas Flüssigkeit in das Peritonäum ausfliesst, so bringt dies keinen Schaden, am wenigsten soll man zur Verhütung dessen eine Canüle liegen lassen, die viel gefährlicher werden kann. Das vollkommene Entleeren der Cyste von der Jodinjection hält er für unnöthig, das Auswaschen derselben nur bei dickflüssigem Inhalt. Von der injicirten Flüssigkeit lässt er immer etwas zurück, wie bei der Operation der Hydrocele, nur ist ein leichter Druckverband um den Leib hierbei sehr dienlich. Mit der zweiten Injection eilt er nicht zu sehr, weil die Resorption manchmal erst spät eintritt, nur wenn diese entschieden nach längerer Zeit sich nicht einstellt, nimmt er sie vor. Den Grund für einen mitunter tödtlichen Ausgang der Operation findet er

darin, dass man öfter sehr alte, degenerirte Cysten operirte und die Kranken sich ferner nach der Operation nicht ruhig genug verhielten.

Belebter wurde die fast dem Abschluss nahe Debatte noch durch *Guérin's* Vorschlag subcutan zu operiren, um das Eindringen von Luft, welches allein diese Operation noch gefährlich machen kann, zu verhüten. Lassen wir seine Auseinandersetzung hier in Kürze noch folgen:

Wenn auch die Jodinjection als die beste Behandlungsweise angesehen werden muss, da nach *Velpeau* auf 3 Geheilte 1 Todte kommt, so muss man doch zu ergründen suchen, was die Injectionen unter Umständen noch gefährlich machen kann und dies glaubt er aus folgenden Beobachtungen entnehmen zu können: 1) Ein Theil der Operirten starb bald nach der einfachen Punction, obgleich sie vorher sich wohl befanden. 2) Der grössere Theil unterliegt der suppurativen Entzündung der Cyste. 3) Diese Entzündung, die regelmässig bei der Sonde à demeure entsteht, ist Folge des Contacts der Innenfläche mit der Luft. Demnach ist das Eindringen der Luft in die Cyste das Gefährliche und muss verhütet werden. Die Luft tritt ein, wenn die Cyste noch nicht vollkommen entleert ist, wie in eine Flasche und wirkt nun auf die zurückbleibende Flüssigkeit decomponirend. Diese Beobachtung können wir an andern Flüssigkeiten des Körpers, physiologischen wie pathologischen machen, die wir ja fast alle in den Cysten wiederfinden.

Eine zweite Folgeerscheinung der Injection ist der Erguss von Luft, alterirter Flüssigkeit und Injectionsmasse in das Peritonäum. Das Eindringen von Luft bringt heftige Reactionserscheinungen hervor, wie wir dies z. B. bei den Vaginalinjectionen mittels der Clysopompe beobachten können, wo mitunter durch den Uterus und die Tuben Luft in's Peritonäum dringt, (?) worauf plötzlich die Erscheinungen einer Peritonitis auftreten. Zur Verhütung alles dessen hat *G.* ein Instrument construirt, um subcutan zu punctiren, welches folgenden Anforderungen entspricht: 1) Die Cyste so vollständig als möglich zu entleeren und dabei das Eindringen von Luft zu verhüten. 2) Allen Erguss in's Peritonäum unmöglich zu machen. 3) Zu injiciren und das Injicirte wieder zu entleeren, ohne dass Luft eindringen kann. 4) Die Zusammenziehung der Cyste und das Nähern der Wände zu befördern, um durch eine Verklebung der Innenwände die Secretionsfläche zu modificiren. Zur Unterstützung des Instrumentes kann man sich des Compressionsapparates von *Bourjeaund* bedienen. Mittels dieser subcutanen Methode glaubt *G.* jede Cystenart gefahrlos operiren zu können.

Gegen diese Ansicht *G's.* nun und namentlich gegen die Hypothesen, auf welche er dieselbe gründete, sprachen sich mehrere gewichtige Stimmen aus, namentlich *Velpeau*, *Dechambre*, *Mal-*

gaigne u. A., während andere wie *Giraud-Teulor*, *Bourjeaund* dafür sind. Letzterer namentlich empfiehlt gleichzeitig als unterstützendes Hülfsmittel einen Compressionsapparat anzuwenden, der in einem seidenen, elastischen Gürtel besteht, welcher den ganzen Leib bedeckt und einen ziemlich starken Druck ausübt. Die günstige Wirkungsweise dieses Apparates belegt er durch ein Beispiel.

Was nun endlich die Ovariotomie anlangt, so findet diese sehr wenig Anklang und wird dieselbe von den meisten Seiten her als eine zu kühne Operation verworfen. Nur *Abeille* spricht sich günstiger über dieselbe aus, indem er sagt: Trotz der Jodinjectionen muss bei weitem die grössere Anzahl Cysten unoperirt bleiben, da die meisten complicirter Natur und als solche für diese Operation unzugänglich sind. Das Verhältniss zu den einfachen, leicht zu operirenden Cysten ist ungefähr wie 4 : 1. Warum sollte man nun in solchen Fällen, wo der Tod sicher ist, nicht die Ovariotomie versuchen, bei welcher man in 4 Fällen 1 Mal guten Erfolg hatte? Giebt es nicht in der Chirurgie weit gewagtere Operationen?

Ferner sind noch als vorgeschlagene Mittel zu erwähnen, die Zerreissung der Cyste, um der Ruptur nachzuahmen, durch welche mitunter die Natur zur Heilung führt.

Zertheilung durch Electricität.

Sehen wir endlich, in wie weit die Statistik für das Gesagte spricht. *Cazeaux* stellte die Beobachtungen von *Boinet*, *Monod*, *Nélaton*, *Demarquay*, *Giraldès*, *Maisonneuve*, *Simpson* u. a. zusammen und giebt eine Uebersicht von 117 Fällen von Ovariencysten, bei welchen man die Jodinjection anwendete, bald mit der Vorsicht, die Wunde sogleich nach der Operation zu verschliessen, bald, indem man Eiterung durch Liegenlassen einer Canüle erzeugte. Hieraus geht nun hervor, dass die Jodinjectionen unter allen Operationsweisen das günstigste Resultat liefern, denn in allen diesen 117 Fällen erzeugten sie nicht ein einziges Mal einen ernsteren Zufall. 62 Fälle betrafen einkammerige, seröse Cysten, davon wurden 48 geheilt; 11 wurden ohne Erfolg operirt und nur in 4 Fällen folgte der Tod. Hierzu ist noch zu erwähnen, dass bei den 11 Nichtgeheilten, wenigstens meist Besserung erzielt wurde.

Boinet operirte 32 einkammerige Cysten, davon wurden 27 geheilt, 3 recidivirten, 2 folgte der Tod; 2 einkammerige mit gelatinöser und albuminöser Flüssigkeit, 1 Tod, 1 Heilung; hierzu noch 11 vielkammerige, gaben 6 Tode, 5 keinen Erfolg.

Monod zählt auf 8 Fälle 6 Heilungen, 1 ohne Erfolg, 1 Tod. *Nélaton* heilte von 9 Fällen 3, 6 misslangen. *Demarquay* zählt auf 10 Operationen nur 1 Todesfall. *Giraldès* war 7 Mal glücklich. *Maisonneuve* heilte 3 von 5.

Die Versuche mit der liegenbleibenden Canüle liefen fast alle unglücklich ab.

(Gazette des Hôpitaux; Union médicale; Moniteur des Hôpitaux; Gazette médicale; Gazette hébdomadaire; 1856 et 1857. —)

Dolbeau: Voluminöse Ovariencyste, Punction und Anlegung einer permanenten Fistel, Jodinjection, Tod, Autopsie.

Im Interesse der schwebenden Verhandlungen der Academie über diesen Gegenstand veröffentlicht Vf. folgende Beobachtung: *Marie Ricq.*, bei ihrer Aufnahme in's Hospital am 30. Nov. 1855, 39 Jahr alt, befand sich im Allgemeinen stets wohl, war seit dem 10. Jahre normal menstruirt und hatte 2 Mal glücklich geboren. Vor 7 Jahren traten die ersten Symptome ihrer Krankheit auf, eine kleine bewegliche und empfindliche Geschwulst in der linken Fossa iliaca, Brechen, Anschwellung des Unterleibes, welche 5 Jahre hindurch zunahm, bis durch eine Berstung und Abfluss einer Menge Flüssigkeit durch die Scheide spontane Heilung erfolgte, die aber nur 6 Monate bestand, indem von da das Volumen des Leibes fortwährend zunahm. Bei ihrer Aufnahme zeigte sich Folgendes: Von Körper klein und mager war ihr Allgemeinbefinden gut, Verdauung normal, Athem beschwert, der Leib beträchtlich vorspringend, mass vom Process. xyphoid. bis zur Symphyse 60 Cm., quer über den Nabel 48 Cm. Die Haut von normaler Färbung, glänzend, gespannt. Ausserhalb des Beckens ist leicht eine Geschwulst zu erkennen, mit deutlicher Fluctuation, die als seröse Ovariencyste ohne Complication diagnosticirt wird. Am 5. December wird die Punction 8 Cm. über der Symphyse in der Mittellinie vorgenommen und 4 Litres Eiweiss haltiger Flüssigkeit entleert. Die Canüle wird liegen gelassen, wodurch sich anfangs helle, später purulente Flüssigkeit entleert. Am 12. wird bei foetidpurulentem Ausfluss eine Jodinjection gemacht und diese Injectionen täglich fortgesetzt, wodurch der Ausfluss zwar verändert wird, doch das Allgemeinbefinden sich verschlimmert und unter profuser Diarrhoe wird der Kräftezustand sichtlich schwächer, bis am 19. Jan. der Tod erfolgt.

Die Autopsie zeigt die verschiedenen Organe gesund, ohne metastatische Abscesse. Die vom rechten Ovarium ausgehende Cyste ist sehr zusammengezogen, ihre Wände haben sich bedeutend genähert. Sie hat fast ein kuchenartiges Ansehen, ihr verticaler Durchmesser beträgt 18 Cm., ihr transversaler 15 Cm. Die äussere Fläche derselben ist mit der vordern Bauchwand und einigen Darmschlingen verklebt. Ihre Wände sind fibrös, von verschiedener Dicke, an 3 Punkten mit fibrösen Tumoren

besetzt. Die Innenfläche ist mit einer gelblichen, 1 bis 5 Cm. starken, sehr resistenten Membran besetzt, wovon sich Fetzen in der Flüssigkeit befinden und die offenbar durch eine Verbindung des Jod mit organischer Substanz entstanden ist, da sie keine Gefässe enthält und sich leicht von der Wand trennen lässt.

(Gazette hébdomadaire 31. Octbr. 1856. No. 44.)

Philipart: Hydropsie des rechten Ovarium mit Ascites verwechselt, durch Jodinjection behandelt.

J. B., Modistin in Roubaix, 23 Jahre alt, seit dem 16. Jahre regelmässig menstruirt, litt bei sonst gutem Befinden von Zeit zu Zeit an hysterischen Zufällen. Als im Jahre 1852 diese zur Zeit häufigern Zufälle plötzlich verschwanden, bemerkte sie eine wesentliche Zunahme ihres Leibes, woraus man auf Hydr. ascites schloss und eine Menge von Mitteln nutzlos versuchte und selbst eine Mercurialkur bis zu starker Salivation einleitete. Trotzdem verschlimmerte sich der Zustand so, dass sich die Pat. zu einer Operation entschloss. Am 25. Sept. 1852 wurde die erste Punction vorgenommen, wobei 25 Litres albuminösen Wassers entleert wurden und diese bis zum 18. Oct. 1855 35 Mal wiederholt. Das Befinden der Kranken wurde dabei immer schlechter, die Menses cessirten und selbst die anfangs gut wirkende Electro-Punctur versagte ihre Dienste. Als letztes Mittel wurde nun zur Jodinjection geschritten. Nach Entleerung der Flüssigkeit wurde Tinct. Jodi 30 grmms., Kal. Hydrojod. 4 grmms., Aq. dest. 250 grmms. injicirt, was ohne Schmerzen zu verursachen geschah. Am Abend wurde der Leib etwas empfindlich, das Gesicht geröthet, der Puls 120. Doch besserte sich das Befinden in einigen Tagen, dass die Pat. aufstehen konnte. Am 26. Oct. wurde die Injection wiederholt, es folgt ziemlich heftige Reaction, folgenden Tags jedoch konnte die Kranke ihren Beschäftigungen nachgehen. Am 3. Januar 1856 dritte Punction in der Linea alba, wornach 8 Tage das Befinden vollkommen befriedigend ist.

Da sich die Ansammlungen immer erneuerten und nun erst eine Ovariencyste vermuthet wurde, nahm man bis zum 6. März noch 3 Punctionen vor und liess die Sonde in der Wunde liegen. Es traten stets verschiedenartige Reactionserscheinungen auf, verschwanden aber bei zweckmässiger Behandlung wieder. Schon konnte man die Pat. als der Genesung nahe betrachten, als die nöthige Waschung der Cyste von der Schwester vorgenommen wurde und diese durch eine ungeschickte Injection eine Peritonitis hervorrief, die in wenigen Stunden den Tod der bereits Genesenden herbeiführte.

(Gazette des Hôp. Janv. 1857. No. 9.)

Leroy d'Etiolles: Brief an die Academie über Behandlung der Ovariencysten.

Da in den Verhandlungen der Academie man sich meist gegen die Methode durch Liegenlassen einer Canüle die Ovariencysten zu heilen ausgesprochen, so ist es von Interesse einen Fall kennen zu lernen, wo auf diese Weise Heilung erzielt wurde. Einen solchen referirt *Leroy*, den er in Gemeinschaft mit einem Italiener *Tadini* beobachtete. Letzterer hatte die Operation gemacht und liess die Canüle 15 Tage liegen, ohne dass sich Entzündung einstellte. Während dessen wurden einige Injectionen von lauem Wasser gemacht und nach Aufhören des Ausflusses die Röhre entfernt. Die Heilung war vollständig, später gebar diese Frau glücklich.

(Monit. des Hôpit. Novbr. 1856. No. 136.)

Pignaut: Einzellige Ovariencyste durch eine einzige Jodinjection geheilt.

Vf. heilte nach seiner Angabe eine einfache Cyste bei einer 50jährigen Frau, die bereits seit dem 14. Jahre bestand und durch ihre bedeutende Grösse in der letzten Zeit so heftige Beschwerden verursachte, dass die Pat. es fast nicht mehr ertragen konnte. Nachdem Belladonna, Morphium u. a. Mittel, die anfangs Erleichterung verschafften, alle Wirkung versagten, schritt man zur Punction, wodurch 4 Litres gelblicher Flüssigkeit entleert wurden und injicirte 400 grmms. folgender Solution: Tinct. Jodi — Aq. dest. aa, Kal. Hydrojod. q. s., ohne dass Reactionserscheinungen eintraten. Die Genesung war innerhalb 14 Tagen vollendet.

(Monit. des Hôpit. Janv. 1857. No. 7.)

Barth: Ueber einen merkwürdigen Fall einer Ovariencyste mit intercurrirender Schwangerschaft.

Die 37 Jahre alte Patientin, welche an Varioloiden erkrankt war, litt seit 2 Jahren an einer bedeutenden Ovariencyste. Ihre Regeln cessirten seit 9 Monaten. Nach der Genesung wuchs diese Cyste so an, dass die Operation unbedingt nöthig erschien. Die Punction wurde am 10. März über der entleerten Blase mit einem gekrümmten Troicart gemacht, hierauf wurde die Concavität desselben nach oben gedreht und von Innen nach Aussen punctirt, in geringer Entfernung vom Eingangspunkt. Nach diesem wurde eine Gummiröhre eingelegt, mittels welcher einestheils der Tumor mit der Bauchwand in Berührung blieb, anderntheils beliebige Jodeinspritzungen gemacht werden konnten. Der Umfang

der Cyste war bereits bedeutend vermindert, als die Kranke aus Ungeduld die Röhre entfernte und am 18. Mai das Hospital verliess. Sie zeigte sich am 26. wieder, wo der Leib bedeutend vergrössert war und ging zu Fusse nach Hause zurück, wo sie am Abend von einem 5monatlichen Fötus entbunden wurde. Hierauf heftige Peritonitis, der sie am 28. erlag.

Die Cyste war in ihrem obern Theile geborsten und hatte ihren Inhalt ergossen.

(L'Union méd. Oct. 1856. No. 125.)

G. Hardwick: Drei Fälle von Hydrops ovarii mit Jodinjectionen behandelt.

1) Ein 24jähriges Mädchen war am 17. April 1856 wegen eines Hydrops ovarii punctirt worden, wobei 34 Pinten einer dicken, dunklen, albuminösen Flüssigkeit entleert worden waren. Diese Operation wurde am 14. August wiederholt, aber nach dem Abfluss von 29 Pinten eines zähen, klaren, beinahe durchsichtigen, an Eiweiss reichen Fluidum, eine halbe Pinte der Edinburgher Jodtinctur (eine halbe Pinte derselben enthält ℥v Jod) in den Sack injicirt. Die Reaction war ziemlich heftig, denn 2 Stunden nach der Operation wurde Patientin bewusstlos und blieb es 13 Stunden, dabei brach sie häufig gelbgrüne nach Jod riechende Massen aus, und dauerte das Erbrechen über 8 Tage. Der Unterleib blieb aber immer weich und schmerzlos. Jod konnte übrigens lange Zeit im Erbrochenen, im Speichel und Urin nachgewiesen werden. In Bezug auf den Erfolg der Operation ist zu erwähnen, dass 4 Monate nach derselben der Sack noch eine geringe Menge Flüssigkeit enthielt und die vordere Wand des Abdomen ausfüllte, aber nicht ausdehnte.

2) Ein 28jähriges Mädchen, welches seit 6 Jahren an Hydrops ovarii litt und in 4 Jahren 10 Mal punctirt worden war, wurde am 8. Novbr. 1856 derselben Operation unterworfen, und dann ½ Pinte Jodtinctur in den Sack injicirt. Zehn Minuten darauf wurde sie übel, beklagte sich dann über heftiges Brennen in der Kehle, Taubheit im Gesicht, Schwindel, wurde dabei unruhig, seufzte und gähnte viel. Puls 120. Jod fand man in reichlicher Menge im Urin, Speichel und in den Thränen, aber nicht in der ausgeathmeten Luft. Nachdem sich schon in den ersten Tagen eine Pulserhöhung bis zu 160 mit häufigem Erbrechen und Schmerzhaftigkeit des Leibes bei tiefem Druck eingestellt hatten, gingen diese Symptome späterhin zurück; dennoch erfolgte der Tod der Patientin am 22. Tage nach der Operation. Bei der Obduction fand man den dem rechten Eierstock angehörigen Sack mit der vorderen Bauchwand verklebt, und eine grosse Quantität stinkenden Ge[illegible] Gallonen einer trüben mit Exsudatfetzen unter-

mischten Flüssigkeit enthaltend; neben dieser grössten Cyste waren noch mehrere kleinere vorhanden, die nicht mit einander communicirten aber denselben decomponirten Inhalt hatten, auch der linke Eierstock fand sich cystös entartet. Dabei überall deutliche Spuren von Peritonitis.

3) Eine 56jährige Frau, Mutter von 11 Kindern, seit 5 Jahren an Hydrops ovarii leidend, vor 12 Monaten punctirt, wurde im Juli mit der Injection behandelt; gleich darauf wurden 40 Tropfen Laudanum gegeben, worauf durch 14 Stunden andauernde Bewusstlosigkeit eintrat. 8 Tage nach der Injection befand sie sich schon so wohl, dass sie herumging. 5 Monate nachher hatte der Tumor noch denselben Umfang, wie nach der Punction.

(Medical Times and Gazette, January 31. 1857.)

C Black: Fall von Ovariotomie. Tod am 3. Tage von den Lungen aus.

Bei einer 49jährigen Frau, welche 3 Kinder gehabt, hatte sich seit einiger Zeit ein Tumor ovarii entwickelt, der schnell zunahm und einen solchen Druck auf die Lungen ausübte, dass die Punction ausgeführt werden musste; die bewirkte Erleichterung war jedoch nur vorübergehend, und es wurde deshalb die Ovariotomie vorgenommen, und zwar unter sehr sorgfältigen Cautelen: die Temperatur des Zimmers nämlich betrug 75° Fahr., die Luft wurde durch einen Kessel beständig mit Wasserdämpfen geschwängert, und die unteren Extremitäten wurden, um die Pat. vor Erkältung zu schützen, mit Flanellbinden umwickelt. Die Operation bot keine Besonderheiten dar, nur mussten 2 Verwachsungen mit dem Netze und mit dem Perit. parietal. in der Nähe der Crist. os. il. sinistr. getrennt werden; der Stiel, 3 Zoll lang und 4 Zoll breit, wurde en masse mit einer doppelten Ligatur unterbunden, dann der Sack abgeschnitten und der gewöhnliche Verband angelegt; darauf wurde die Pat. in's Bett gebracht, die unteren Extremitäten in heisse Decken geschlagen und die Temperatur wurde allmählig auf 65° Fahr. vermindert. Sehr bald nach der Operation stellte sich, während der örtliche Vorgang sich sehr zufriedenstellend gestaltete, ein febriler Bronchialcatarrh ein mit heftigen Hustenparoxysmen und accelerirter Respiration; obgleich dabei eine leicht vor sich gehende Expectoration als günstig angesehen werden musste, so nahm dasselbe doch eine solche Intensität an, dass der Tod der Patientin bei normaler Beschaffenheit des Unterleibes 4 Tage nach der Operation erfolgte.

(The Lancet. January 31. 1857.)

J. Y. Simpson: Ueber ein neues Causticum zur Behandlung von cancerösen und cancroiden Erkrankungen.

Verf. bespricht zunächst die beim Krebs am häufigsten in Anwendung kommenden Aetzmittel, besonders die metallischen, nämlich Arsenik und Chlorzink. Bei dem ersteren Mittel erwähnt er die verschiedenen Aetzpasten, in denen es die Hauptrolle spielt, unter anderen der in Frankreich gegenwärtig sehr üblichen von *Manec*, welche aus einem Theil arseniger Säure, 7 oder 8 Theilen Zinnober, und 4 Theilen spongia usta besteht, und hebt als Nachtheil der örtlichen Application des Arseniks die grosse Schmerzhaftigkeit und heftige Entzündung hervor, welche in der Umgebung entstehn, und erst nach 6—8 Tagen sich zu verlieren beginnen; zudem ist das Mittel niemals ungefährlich, denn es sind Fälle genug bekannt, wo der Tod des Patienten in Folge der Absorption des Giftes eintrat. Wenn bei dem letzteren, dem Chlorzink, welches zuerst von *Papenguth* in St. Petersburg und zwar in Auflösung gegen scrophulöse Geschwüre empfohlen worden ist, diese Nachtheile nicht hervortreten, so hat es dagegen die unangenehme Eigenschaft, sehr leicht zu zerfliessen, weshalb man es vor der Anwendung mit Gyps oder Semmel zu einer Paste verarbeitet. Nachdem Verf. dann noch anderer Chlorverbindungen als Aetzmittel, namentlich des *Landolfi*'schen Causticum Erwähnung gethan, kommt er zu dem Mittel, welches er vielfach in dem letzten Jahre erprobt hat und deshalb sehr empfehlen zu müssen glaubt. Es ist dies das Zincum sulphuricum, welches er in getrocknetem, wasserfreiem und fein zerriebenem Zustande theils als einfaches Pulver, theils als Paste mit Glycerin (℥j Glycerin auf ℥j Zinc. sulph.), theils als Salbe (℥ij Fett auf ℥j des Metalls) gebraucht hat. Die Erfahrungen, die er darüber gesammelt, sind folgende.

In einer dieser Formen auf eine epitellose oder ulcerirende Fläche gebracht zerstört es schnell bis zu einer Tiefe, die der Dicke der aufgetragenen Schicht entspricht. Die gebildete Eschara ist weiss, stösst sich gewöhnlich am 5—6. Tage ab und hinterlässt eine rothe, granulirende, schnell vernarbende Wundfläche; dabei hat sie keine Neigung zu putrider Zersetzung, sondern bleibt fest und ohne Geruch. Eine wiederholte Application des Mittels ist auch hier oft nöthig, da nicht alles Krankhafte auf einmal zerstört werden kann. Dass das Mittel bei unverletzter Epidermis unwirksam ist, darin liegt ein Vortheil und Nachtheil, in sofern als man nicht Gefahr läuft, gesunde Nachbartheile zu zerstören, man auf der andern Seite aber, wenn man eine nicht ulcerirende Fläche ätzen will, erst durch eine Säure, ein Alkali, oder ein Vesicat. die Epidermis entfernen muss. Die entzündliche Reaction, die auf die Anwendung des Zinc. sulph. erfolgt, ist im Allgemeinen gering und bald vorübergehend, der Schmerz, an und für sich nicht unbedeutend, verliert sich schneller als

beim Arsenik und Chlorzink, und kann durch Opiate oder Vermischung des Caust. mit Morphium sulph. sehr beschränkt werden; constitutionelle Symptome hat Verf. nie folgen sehen.

Die Vortheile, welche durch das Zinc. sulph. dargeboten werden, bestehen also darin, dass es stark und schnell ätzt, dass es sich leicht handhaben und appliciren lässt, dass es nicht zerfliesst und vollkommen ungefährlich ist. Was seine Wirksamkeit betrifft, so müssen noch mehr Erfahrungen gesammelt werden, indessen hat Verf. gesehen, dass canceröse und cancroide Geschwüre mit unregelmässigen, umgeworfenen Rändern, indurirter Basis, welche Jahre lang bestanden, schon 5—6 Wochen nach der ersten Anwendung des Mittels verheilt waren; dass namentlich solche Degenerationen am Cervix uteri, mit gepulvertem Zinc. sulph. behandelt, bald sich exfoliirten, dass der blutige, wässrig eitrige Ausfluss aufhörte, eine temporäre Heilung mit Zunahme der Kräfte des Patienten erfolgte, und zwar in Fällen, von denen Verf. im Anfange glaubte, dass sie schon ausser dem Bereiche der Kunst lagen.

Simpson hat das Zinc. sulph. mit gutem Erfolge in folgenden verschiedenen Krankheiten angewandt.

Bei indurirten entzündlichen Geschwüren des Cervix uteri. Hier kann es leicht durch ein Speculum, oder durch eine kleine elfenbeinerne oder hölzerne Röhre, oder als Paste, indem ein Pessarium damit bestrichen wird, applicirt werden; bei Lupus des Gesichts, bei Impetigo rodens, bei den kleinen Excrescensen an der weiblichen Urethra, bei Condylomen; ferner hat er es in mehreren Fällen mit einer kleinen catheterähnlichen Röhre in die Höhle des Uterus eingebracht, um ulcerirte Erkrankungen der Schleimhaut derselben und davon abhängige hartnäckige Menorrhagien zu beseitigen; endlich hat er von der starken zusammenziehenden Kraft der durch Zinc. sulph. gesetzten Narben zur Reposition und Zurückhaltung chronischer Vorfälle des Uterus und der Blase Gebrauch gemacht.

(Medical Times and Gazette, January 17. 1857.)

Hutchinson: Uebertragung der Syphilis vom Fötus auf die Mutter.

In einer sehr bemerkenswerthen zuerst der Hunterian society in London vorgetragenen Arbeit wird die Uebertragbarkeit der Syphilis vom Fötus auf die Mutter vom Verfasser mit grosser Gründlichkeit besprochen; der Inhalt derselben ist etwa folgender. Schon längst sind Fälle genug bekannt, wo eine vor der Verheirathung ganz gesunde Frau durch ihren an syphilitischer Cachexie leidenden Mann inficirt wurde, ohne dass primäre Er-

scheinungen bei ihr constatirt werden konnten, und die Beobachter stimmen darin überein, dass sich bei dieser gewöhnlich Symptome entwickelten, welche denen beim Manne noch vorfindlichen sehr ähnlich waren. Zur Erklärung dieser Thatsache griffen Einige, wie *Harvey* in Aberdeen zu der nicht bewiesenen Hypothese, dass das Sperma an und für sich und ohne erfolgte Conception der Träger der Ansteckung wäre, während Andere, wie *Whitehead* in Manchester behaupteten, dass die Absonderung an der Oberfläche des Penis und Praeputium eines mit syphilitischer Cachexie behafteten Mannes als materia peccans anzuklagen wäre, noch Andere an der unbestimmten Uebertragbarkeit der secundären Formen festhielten. Die Idee, dass der im Uterus sich entwickelnde Fötus das Mittelglied der Uebertragung abgäbe, ist zwar von verschiedenen Seiten so von *Payet*, *Montgomery*, *Gardien*, *Ramsbotham* erfasst worden, aber bis in die neueste Zeit ist man in dieser Beziehung nicht über Vermuthungen hinausgekommen. Dem Verfasser erschien der angedeutete Weg der Uebertragung a priori nicht unwahrscheinlich; die intime Wechselwirkung zwischen dem mütterlichen und fötalen Blute, welche die Uebertragung von Krankheiten z. B. der Pocken von der Mutter auf das Kind bewirkt, welche ferner die sonderbaren Beobachtungen des Lord *Morton* erklärt, wonach eine einmal von einem Quagga befruchtete Stute später 3 Mal von Hengsten belegt jedesmal streifige Fohlen zur Welt brachte, ist gewiss auch geeignet, eine syphilitische Infection der Mutter durch den Fötus zu Wege zu bringen; a posteriori die Sache wahrscheinlich zu machen, dazu hat derselbe ein Material von 50 Fällen syphilitischer Frauen zusammengetragen, von denen er 40 selbst beobachtet, und welche er in tabellarischer Uebersicht mit genauer Angabe aller Einzelheiten mittheilt. Die gemeinschaftlichen Charactere dieser Fälle sind folgende:

1) In allen Fällen hatten die inficirten Personen concipirt, und es war, wenn nicht sicher, so doch höchst wahrscheinlich, dass der Fötus eine syphilitische Erkrankung aufgewiesen.

2) Alle waren frei von primärer Infection gewesen. Der stricte Beweis von der Abwesenheit primärer Symptome ist natürlich nicht zu führen, und der Verfasser legt deshalb am meisten Gewicht auf die grosse Uebereinstimmung in den Symptomen bei einer so grossen Anzahl von Fällen.

3) Die syphilitischen Symptome gehörten fast ohne Ausnahme der sogenannten tertiären Gruppe an; die secundären Formen schienen mit wenigen Ausnahmen übersprungen zu sein; sie wurden unter 50 Fällen nur 9 Mal beobachtet.

4) In vielen Fällen konnte eine deutliche Exacerbation in den Erscheinungen durch wiederholte Schwangerschaften nachgewiesen werden. Die Cachexie hatte dann pari passu mit der Zahl der Schwangerschaften zugenommen.

5) In der Mehrzahl hatten die Symptome während einer Schwangerschaft begonnen.

Was die bei dieser Art der Ansteckung am häufigsten vorkommenden Symptome betrifft, so liegt es in der Natur der Sache, dass heftige Ausbrüche sehr selten beobachtet werden, denn der Vater ist bei der Verheirathung entweder schon ganz frei von sichtbaren Manifestationen der Cachexie, oder er leidet noch an tertiären Symptomen. Daher kommt es, dass die inficirten Frauen oft gar keine besondern Symptome zeigen, sondern nur an einer Cachexie leiden, welche jedoch deutlich gegen ihre vor der Verheirathung oft blühende Gesundheit absticht; sie haben dann ein erdfahles Aussehn, sind abgemagert, klagen über Schwäche, Schmerzen in den Knochen und über grosse Niedergeschlagenheit. Von 50 Frauen hatten 23 diese Cachexie in ausgeprägtem, 14 in geringerem Grade, während 12 gesund erschienen.

Das unbestimmte und eigentlich gar nicht zu verwerthende Symptom der Leucorrhoe hatte 36%, Ausfallen der Haare 24%, Geschwüre auf der Zunge 22%, Rhagaden an den Mundwinkeln und Geschwüre auf der Schleimhaut des Mundes 16%. Psoriasis des Gesichts beobachtete er 4 Mal, Psoriasis palmaris 4 Mal, Neigung zu Heiserkeit kam sehr oft vor u. s. w.

Sehr bemerkenswerth ist ferner, dass die mit jeder Schwangerschaft zunehmende Infection der Mutter sich allmählig wiederum auf den Fötus in der Weise reflectirt, dass, während im Anfange nur leicht kranke Kinder geboren werden, an den späteren schwerere Formen der Erkrankung zu Tage kommen. Hiermit steht die Thatsache nicht in Widerspruch, dass allerdings oft umgekehrt die späteren Kinder gesunder werden, diese beweist nur, dass die Cachexie beim Vater sich allmählig durch sich selbst abgeschwächt hat, wie es immer zu geschehen pflegt, wenn dieser von robuster Constitution ist. Eine Neigung zum Abortus entwickelt sich bei der Mutter indessen nur sehr selten; vielmehr wird das Kind in den allermeisten Fällen ausgetragen und kommt anscheinend ganz gesund zur Welt; dieser Umstand bildet sogar ein wichtiges Criterium, weil, wenn das Kind gleich bei der Geburt mit Exanthem bedeckt erscheint oder todt zur Welt kommt, der Verdacht vorhanden ist, dass die Mutter an primären Affecten gelitten hat, wenn sie nicht durch wiederholte Schwangerschaften saturirt ist. Sterilität hat Verf. nicht oft beobachtet, und ist dabei zu berücksichtigen, dass syphilitische Männer notorisch unfruchtbarer sind, als gesunde.

Ein anderer Umstand, den Verf. zum Beweise der Nichtigkeit seiner Anschauungen benutzt, ist der, dass ein an hereditärer Syphilis leidendes Kind wohl seine Amme, aber niemals seine eigene Mutter ansteckt, worauf *Baumès* und *Vidal* aufmerksam gemacht haben.

Wie ergiebig aber diese Quelle der Ansteckung der Mutter durch den Fötus ist, geht aus folgender Tabelle hervor:

Von 107 Kindern mit congenitaler Syphilis verhielten sich die Mütter folgendermassen:

		pro Cent.
Nicht gehörig beobachtet	24	—
Primär krank gewesen	14	17
Specifische Symptome, Contagium durch Schwangersch.	37	45
Keine specifischen Symptome aber Cachexie dito dito .	14	17
Ganz gesund	17	20
Kind wahrscheinl. durch Vaccination inficirt, Mutter gesund	1	9

Es bleiben also nur ganz wenige Mütter gesund. Die ganze Sache ist deswegen so lange übersehen worden, weil die oft geringen Symptome anders gedeutet worden sind; die Mütter kommen oft nur dadurch zur Beobachtung, dass sie ihre kranken Kinder behandeln lassen wollen.

(Medical Times and Gazette. Oct. 11, Decemb. 21 1856, January 10 1857.)

XXI.

Literatur.

Die Mutterpflichten und die erste Kinderpflege. Belehrungen für junge Frauen und Mütter von Dr. *Friedrich August von Ammon*. Königl. Sächs. Leibarzt und Geheimen Medicinalrath im Ministerium des Innern; vieler Academien des In- und Auslandes Mitglied, hoher Orden O. u. R. Siebente sehr verbesserte Auflage. Leipzig 1857. Verlag von *S. Hirzel*. In 16. Mit einer Titelvignette.

Gute populäre medicinisch diätetische Schriften sind selten, weil sie selten von ausgezeichneten Aerzten geschrieben werden, welche sich lieber mit strengwissenschaftlichen Gegenständen ihres Fachs als Schriftsteller beschäftigen. Um so erfreulicher ist es, wenn ein Mann, wie der Verfasser, Zeit und Mühe für allgemeine Belehrung in der Gesundheitspflege zu opfern nicht verschmäht, namentlich wenn er einen so wichtigen Gegenstand wählt, wie es der vorliegende ist. Dankbare Anerkennung ist um so verdienter, wenn der Verfasser in so leichtfasslicher und zartsinniger Weise zu schreiben versteht, wie dies bei der Belehrung von Frauen unerlässlich erscheint. *v. Ammon* hat diese Anerkennung, abgesehen von allen öffentlichen Beurtheilungen, schon darin gefunden, dass die Schrift die siebente Auflage erlebt. Da wir an derselben alles nur zu loben wissen, so begnügen wir uns, den Inhalt derselben kurz anzudeuten. Eins nur

möchten wir für eine weitere Auflage zu bedenken geben; ob es nämlich nicht rathsam sei zu empfehlen, dass jede Familienmutter ihr Hauswesen mit vier leinenen Binden von 3 Finger Breite und 20 bis 24 Ellen Länge versehe. Abgesehen von sonstigem vielfach möglichem Gebrauche für Heilswecke, ist das stete Zurhandsein dieser Binden für die Einwickelung der vier äussern Gliedmassen bei starkem Blutverluste der Frauen von der äussersten Wichtigkeit. Wir haben mit diesem einfachen Mittel, wenn alle übrigen wirkungslos blieben und die Leidende bereits pulslos von kaltem Schweisse übergossen dalag, so mancher Lebensrettung uns zu erfreuen gehabt, dass wir es nicht genug empfehlen können. Indessen sind nicht alle Geburtshelfer, Hebammen und Wärterinnen mit diesen Binden versehen, oder sie haben dieselben nicht im Augenblicke bei der sich Verblutenden zur Hand, und ehe die Binden herbeigeholt werden, kann die sonst Rettungslose schon eine Leiche sein. Hier können also die Hausfrauen nur selbst dem Bedürfnisse abhelfen.

Die Einleitung bespricht die physische Bestimmung des Weibes. Der erste Abschnitt handelt von der Schwangerschaft. Zeichen, Bedeutend, Wesen. Einfluss. Alimente, Bewegung und Ruhe, Genuss freier Luft, Kleidung, Cultur der Haare und Haut, Baden, Seelendiät, Vorbereitung zum Stillen. Nothwendigkeit und Unterbleiben des Stillens. Wahl der Hebamme. Dauer und Ende der Schwangerschaft, ungewöhnlicher Verlauf derselben. Zweiter Abschnitt. Entbindung. Lokal, Umgebung, Dienerschaft, Vorbereitung, Zeichen der nahen Geburt. Eintritt und Hülfe dabei. Behandlung des Neugebornen. Verhalten der Entbundenen. Dritter Abschnitt. Wochenbett. Reinigung. Diät. Speisen, Getränke, Ruhe und Lage. Milcheintritt. Milchfieber. Anlegen des Kindes. Zufälle beim Stillen. Pflege des Neugebornen. Kindersäftchen, erste Muttermilch. Ende des Wochenbetts. Erster Ausgang. Vierter Abschnitt. Die stillende Mutter und der Säugling. Verhalten der Mutter. Alle Arten von Getränken sind besprochen. Geistige Beschäftigung. Körper- und Gemüthsbewegungen. Deren Einfluss auf die Milch. Einfluss von Arzneien und Krankheiten auf dieselbe. Verhalten des Säuglings, dessen Schlaf, Stillen, Pünktlichkeit bei Tag und Nacht. Ursachen der Abgewöhnung. Krankheit. Eintritt der Periode. Neue Schwangerschaft. Einfluss der Milchabsonderung auf die Mutter. Fünfter Abschnitt. Die Amme. Wahl der Säugamme mit Zuziehung des Arztes. Milchuntersuchung. Ueberwachung, Ernährung und sonstige Diät der Amme. Sechster Abschnitt. Die Ernährung des Kindes ohne Mutter- und Ammenbrust. Sehr ausführlich und ganz erschöpfend. Siebenter Abschnitt. Diät und Pflege des Kindes von der Geburt an bis zum Erscheinen der Zähne. Baden, Waschen, Kleiden. Abfallen des Nabelschnurrestes. Ausleerungen des Säuglings. Constitution. Wachsthum. Stehen, Sitzen und Gehen. Führen

und Tragen. Gefahr des Schiefwerdens. Verwöhnung durch Tragen, Schaukeln und Wiegen. Luftgenuss. Wiegen. Schreien des Kindes. Schlaf. Betten. Achter Abschnitt. Der Eintritt der Zähne und die Entwöhnung des Kindes, Diät und Pflege desselben im zweiten Jahr. Das Zahnen. Perioden, Vorläufer, Verlauf. Bildung, Durchbruch, Zahl, Arten der Zähne. Dauer des Zahnens. Abgewöhnung des Säuglings. Diät dabei. Cautelen, Zufälle. Neunter Abschnitt. Die Vaccination und Revaccination. Ausführliche Belehrung. Zehnter Abschnitt. Diät und körperliche Pflege des Kindes nach dem Zahnen, also vom dritten Jahre an. Wachsthum. Veränderung der Kopfform. Sprache. Muskel- und Sinnesthätigkeit. Ernährung. Verdauungskräfte. Tagesordnung. Reinlichkeit, Bäder. Waschungen. Haarcultur. Kleidung. Genuss der Luft. Schonung der Sinnesorgane. Schlafen. Tasten, Gehen, Stehen. Füsse und Fussbekleidung. Körperhaltung. Kinderstube, Kinderwärterin, Kinderwartung überhaupt, in Deutschland und England insbesondere. Elfter Abschnitt. Die Erkrankung des Kindes in den ersten Lebensjahren, seine Pflege und Abwartung. Ursachen der Häufigkeit des Erkrankens. Krankheitserscheinungen. Fieber. Geschrei und deren Arten als Krankheitszeichen. Krankhaftes Athmen. Husten, Leibschmerzen. Durchfall. Verstopfung. Harnabsonderung. Zeichen der Erkrankung am Harn. Einpissen. Schwämmchen. Hautröthung. Hautausschläge. Kopfausschläge. Ungeziefer. Erbrechen. Krämpfe. Krankheitszeichen aus den Augen. Augenentzündung. Blick des Kindes. Schielen. Deliriren im Schlafe. Lage im Schlafe. Krankhafte Art zu gehen. Gelenkkrankheiten. Skropheln. Englische Krankheit: mit ausgezeichneter Genauigkeit abgehandelt. Beibringung von Arzneien und Klystieren. Zwölfter Abschnitt. Die erste geistige Entwickelung des Kindes und deren Leitung durch die Mutter. Dieser ausführliche Abschnitt ist der Glanzpunkt des Werkes. Entwickelung des Gehirns und der Sinnesorgane. Gehirn als irdisches Werkzeug im Dienste der Seele. Bewegung. Sprache. Verschiedene Arten der Kindersprache. Instinctsprache. Zeitraum der ersten geistigen Bewegung. Gefühlsäusserungen. Bewusstwerden. Gefühl als Grund der Bildsamkeit des Kindes. Mitgefühl. Gefühl für Höheres. Spiel als erste Geistesbeschäftigung. Vermeidung des Ueberanstrengens des Gedächtnisses. Schädlichkeit des zu früh geregelten Unterrichts. Unterricht durch die Mutter. Erste geistige Leitung. Gebet des Kindes. Erläuterungen und Zugaben. 1) Alphabetisches Verzeichniss der Stillenden schädlichen und nützlichen Speisen und Getränke. 2) Vorschriften zu dem Wiener nährenden Kinderthee, um Kinder ohne Mutter- oder Ammenmilch aufzuziehen. 3) Dreifaches Verzeichniss von Schriften zur Weiterbildung über die physische und geistige Erziehung des Kindes. Bibliographischer Anzeiger. *Ritgen.*

XXII.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe

in

Berlin.

Sitzungen vom 10. Februar und 10. März 1857.

Herr *E. Gurlt* hielt folgenden Vortrag über intrauterine Verletzungen des fötalen Knochengerüstes vor und während der Geburt, in geburtshülflicher und gerichtlich-medicinischer Beziehung.[1])

[1]) Die für den Vortrag wichtige und benutzte Literatur ist folgende:

W. G. Ploucquet resp. *G. F. Eisenbeis*, Diss. de laesionibus mechanicis simulacrisque laesionum, foetui in utero contento accidentibus ad illustrandas causas infanticidii. Tubing. 1794. 4. und Tübinger Anz. 1794. S. 369 [war mir nicht zugänglich]. — *J. d'Outrepont*, Abhandlungen und Beiträge geburtshülflichen Inhalts. Thl. 1. Bamberg und Würzburg 1822. 8. S. 220. „Ueber Knochenbrüche der ungeborenen Früchte ohne äusserliche Veranlassung." — *F. L. Meissner*, Forschungen des neunzehnten Jahrhunderts im Gebiete der Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Thl. 1. Leipz. 1826. S. 323: „Verletzungen der Kinder während der Schwangerschaft und Geburt" u. Thl. 4. Leipzig 1834. S. 266: „Verletzungen der Kinder während der Geburtsarbeit." — *Ch. F. Hedinger*, Ueber die Knochen-Verletzungen bei Neugeborenen in medicinisch-gerichtlicher Hinsicht. Leipzig und Stuttgart 1833. 8. — *G. J. L. Körber*, Die Knochenbeschädigungen der Früchte während der Schwangerschaft, während und nach der Geburt. Inaugural-Abhandlung. Würzburg 1835. 8. — *J. Graetzer*, Die Krankheiten des Fötus. Breslau 1837. 8. S. 187. — *Feist* im Encyclopädischen Wörterbuch der medicin. Wissenschaften, herausg. v. d. medicin. Facultät zu Berlin. Bd. 20. 1839.

Die Verletzungen des fötalen Skelets, die wir in dem Folgenden näher zu betrachten haben, bestehen fast ausschliesslich in Continuitätstrennungen der Knochen oder Fracturen, vollständigen sowohl als unvollständigen, obwohl auch Trennungen der Contiguität, Luxationen angeboren vorkommen, aber kaum jemals als Folge einer traumatischen Veranlassung, vielmehr fast in allen Fällen durch Formveränderungen in den Gelenktheilen hervorgerufen.

S. 54. Art: Knochenbrüche der Kinder. — *Ollivier (d'Angers)*, Mémoire sur l'appréciation des causes de différentes fractures des os du foetus et des enfans à la mamelle in d. Annales d'Hygiène publique et de Médec. légale. T. 32. 1844. p. 121. — *A. F. Hohl*, Lehrbuch der Geburthülfe. Leipzig 1855. 8. S. 815. ff.

Für die Schädelverletzungen speciell sind folgende Schriften besonders wichtig: *W. L. Schmitt* (zu Wien), Beleuchtung einiger auf die gerichtliche Beurtheilung der Kopfverletzungen neugeborener Kinder sich beziehenden Fragpunkte durch zwei belehrende Geburtsfälle in: Neue Denkschriften der physikalisch-medizin. Societät zu Erlangen. Bd. 1. 1812. S. 60. Mit 1 Abbild.; auch als Separat-Abdruck. Nürnberg 1813. 4. — *H. A. Hirt*, De cranii neonatorum fissuris ex partu naturali, cum novo earum exemplo. Commentatio obstetricio-forensis. Lipsiae 1815. 4. c. tab. — *J. C. G. Jörg*, Schriften zur Beförderung der Kenntniss des Weibes und Kindes im Allgemeinen, und zur Bereicherung der Geburtshülfe insbesondere. Thl. 2. Leipzig 1818. S. 51. „Ueber natürliche und künstliche Beschädigungen und Verletzungen der Mutter und des Kindes durch die Anstrengungen in der Geburt, besonders in medicinisch-gerichtlicher Hinsicht." — *Ed. Casp. Jac. v. Siebold*, Ueber Fissuren am Kopfe Neugeborener bei natürlicher Geburt, nebst einem beobachteten Falle dieser Art in *v. Siebold's* Journal f. Geburtshülfe u. s. w. Bd. 11. St. 3. 1831. S. 393 mit 1 Abbild.; auch im Separat-Abdruck. Frankfurt a/M., 1832. — *Ant. Danyau*, Des fractures des os du crâne du foetus, qui sont quelquefois le résultat d'accouchemens spontanés, im Journal de Chirurgie par *Malgaigne*. 1843. Janv. (Supplément) p. 40. — *G. A. Michaelis*, Das enge Becken nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen, herausgegeb. von *C. C. Th. Litzmann*. Leipzig 1851. 8. S. 237: „Ueber die Formveränderungen, welche der Kopf des Kindes im engen Becken erleidet." — *V. Bruns*, Handbuch der praktischen Chirurgie. Abtheil. I.; a. u. d. T.: Die chirurgischen Krankheiten und Verletzungen des Gehirns und seiner Umhüllungen. Tübingen 1854. 8. S. 377. ff. „Kopfverletzungen bei Neugeborenen."

Unter den Continuitätstrennungen, welche das Skelet des Fötus im Mutterleibe erleiden kann, sind es namentlich die während des Verlaufes der Schwangerschaft entstandenen, die bis in die neueste Zeit hinein rücksichtlich ihrer Existenz bezweifelt worden sind, so dass selbst *Casper* [1]), dem in seiner reichen Erfahrung keine dahin bezüglichen Fälle vorgekommen sind, nachdem er einige ungenau beschriebene und wenig zuverlässige Fälle aus älterer Zeit, ferner einige gerichtliche Fälle, die an und für sich wenig beweiskräftig sind, so wie einige wenige der neueren Zeit angehörige Beobachtungen analysirt hat, zu der Annahme kommt, dass es noch keinesweges bewiesen sei, dass bei der Frucht Knocheneindrücke und Knochenbrüche intrauterin durch Gewaltthätigkeiten auf den Leib der Schwangeren erzeugt werden können. Es scheinen dem genannten Schriftsteller hierbei vorzugsweise Schädelverletzungen vorgeschwebt zu haben, bei welchen der Beweis für die Entstehung in der Schwangerschaft allerdings weit schwerer zu führen ist, als bei den in jener Epoche entstandenen Fracturen der Extremitäten, deren ganze Erscheinung meistens nur geringe Zweifel zulässt. Meine Aufgabe nun wird es sein, durch Beispiele, welche ich in der Literatur gesammelt habe, das wirkliche Vorkommen von intrauterinen Fracturen, veranlasst durch äussere auf den Leib der Schwangern ausgeübte Gewalt, sowohl an den Knochen des Schädels, als denen der Extremitäten, nachzuweisen. — Was die Verletzungen des kindlichen Skelets während der Geburt betrifft, so bemerke ich hier im voraus, dass ich alle diejenigen Fracturen ganz und gar von weiterer Betrachtung auszuschliessen beabsichtige, welche künstlich durch die Hand eines Geburtshelfers bei der Wendung, Lösung der Arme u. s. w., oder durch die Application des stumpfen Hakens, der Zange verursacht worden sind, ebenso wie die nach Ausstossung des Kindes durch Sturz auf den Boden entstandenen Verletzungen, und mich allein auf diejenigen Verletzungen beschränken

[1]) *Casper*, Praktisches Handbuch der gerichtlichen Medicin nach eigenen Erfahrungen. Thanatologischer Theil. Berlin 1857. 8. S. 791.

werde, welche bei natürlich verlaufenen Geburten beobachtet sind, und die, wie es in der Natur der Sache liegt, am häufigsten an dem Schädel des Kindes vorkommen. Aber auch selbst hinsichtlich solcher Schädelfracturen lehrten die älteren forensischen Schriftsteller wie *Haller*[1]), *Teichmeyer*, *Büttner* u. A., dass sie niemals bei natürlichen Geburten vorkämen, sondern stets Merkmale einer an dem Kinde nach der Geburt verübten Gewalt seien, obgleich schon verschiedene mit ihnen gleichzeitig lebende Geburtshelfer, wie *Deventer*, *Dionis*, besonders aber *Roederer* und *Baudelocque* sich nach ihren Beobachtungen dahin erklärten, dass solche Verletzungen bei ganz natürlich verlaufenden Geburten vorkommen könnten. Heutzutage nun, nachdem sich die Beispiele von sicher constatirten sehr beträchtlichen Verletzungen der Art, namentlich des Schädels, gemehrt haben, wird deren Entstehung allgemein als auch ohne verbrecherische Einwirkung möglich anerkannt. —

Behufs grösserer Uebersichtlichkeit betrachten wir die sämmtlichen hier abzuhandelnden Verletzungen nach folgendem die ätiologischen Momente berücksichtigenden Schema:

I. Verletzungen des fötalen Knochengerüstes vor der Geburt des Kindes.

A. Durch nachweisbar auf den Leib der Schwangeren stattgehabte Gewalteinwirkung.
   a) mit gleichzeitiger Continuitätstrennung der mütterlichen Bedeckungen (Beob. 1, 2) [3].
   b) ohne sichtbare Continuitätstrennung derselben.
      α) an den Extremitäten und dem Rumpfe (Beob. 4—10) [11—16] [17—19].
      β) am Schädel (Beob. 20—23) [24].

B. Ohne nachweisbare Gewalteinwirkung.
   a) an den Extremitäten (Beob. 25).
   b) am Schädel (Beob. 26—28) [29].

---

[1]) Die bezügliche historische Literatur ist am genauesten und vollständigsten von *Hirt* (l. c.) und *Mende*, Handb. der gerichtl. Medizin. Bd. 1. 1819. S. 221 ff. angegeben.

II. Verletzungen des fötalen Knochengerüstes während der Geburt.

A. Durch äussere Gewalt (Beob. 30, 31).

B. Durch die Expulsivkraft des Uterus.

a) bei fehlerhafter Lage des Kindes.
(Querlage mit Selbstentwickelung. (Beob. 32), Gesichtslage bei gleichzeitig grossem Kopfe (Beob. 33).

b) bei nachweisbarem Missverhältniss zwischen Kopf und Becken.
Eindruck am Schädel (Beob. 34—36).
Fractur des Schädels (Beob. 37—46) [47—51] [52, 53].

c) bei mangelhafter Ossification des Kindesschädels (Beob. 54, 55).

d) bei nicht nachweisbarer Veranlassung an den Extremitäten (Beob. 56—64).

III. Intrauterine Fracturen bei gleichzeitiger mangelhafter Ossification des ganzen Knochengerüstes (Beob. 65—72).

I. Verletzungen des fötalen Knochengerüstes vor der Geburt.

A. Durch nachweisbar auf den Leib der Schwangeren stattgehabte Gewalteinwirkung.

Unter den hier zu berücksichtigenden Verletzungen sind zunächst diejenigen anzuführen, bei welchen:

a) eine gleichzeitige Continuitätstrennung der mütterlichen Bedeckungen stattgefunden hat, Verletzungen, von denen in der Literatur nur wenige Beispiele sich vorfinden, die auch in forensischer Beziehung ein untergeordnetes Interesse darbieten, indem die den Leib der Mutter treffenden Verwundungen nicht so spurlos vorübergehen können, dass sie einige Zeit später nicht mehr aufzufinden wären, wenn es sich um einen zweifelhaften Fall von Verletzung oder Tödtung eines Kindes handelte. Ich begnüge mich daher damit, die nachfolgenden beiden einzigen mir bekannt gewordenen Fälle anzuführen, in deren einem es sich um eine Schusswunde, in dem anderen um eine Hieb- oder

Stichwunde handelt, durch welche ausser den Bauchwandungen und dem schwangeren Uterus auch der Kopf des Kindes getroffen wurde, beide mit lethalem Ausgange für das Kind und der eine auch für die Mutter.

Beob. 1. *d'Outrepont (G. J. L. Körber*, Die Knochenbeschädigungen der Früchte während der Schwangerschaft, während und nach der Geburt. Inaug.-Abhdlg. Würzburg 1835. 8. S. 11). Ein Bauer machte den Versuch, seine Frau zu erschiessen, indem er eine mit einer Kugel geladene Flinte in der Nähe des Stalles, in den dieselbe mit Tagesanbruch zu gehen pflegte, legte, und einen an dem Drücker befestigten Bindfaden an der Stallthür anband, so dass jener beim Oeffnen der Thüre abgezogen werden musste. Dies geschah auch, und die Kugel ging durch den Bauch der hochschwangeren Frau; sie fiel zwar nieder, konnte aber mit Mühe sich wieder in ihre Kammer zurückbegeben. Nach einem geringen Blutverlust aus zwei Wunden bekam sie Wehen, gebar unter dem Beistande einer Hebamme, und starb gleich darauf an einem Mutterblutflusse. Das Gehirn der fast reifen Frucht war zerstört und man fand zwei Oeffnungen, nämlich am linken Seitenwandbein und am rechten Stirnbein.

Beob. 2. *Löwenhardt* (zu Prenzlau) (in *Casper's* Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1840. S. 60) führt einen Fall bei einer 32jährigen robusten Frau an, die, beim Aufbinden des Getraides, in gebückter Stellung, mit der Sense von ihrem das Getraide abmähenden Manne in den Leib getroffen wurde. Die im 7. Monate schwangere Frau abortirte nach kaum 4 Stunden ein etwa 30 Wochen altes todtes Kind, dessen Hinterhauptbein eine fast 1″ breite querlaufende, den Knochen ganz durchdringende Wunde mit scharfen Rändern zeigte. — Die verletzte Frau war nach Heilung der dicht über den Schambeinen gelegenen 1½″ breiten Wunde in 9 Wochen wieder hergestellt und hatte seitdem noch 2 Kinder ohne allen Zufall geboren.

Ein anderer Fall, bei welchem der Sitz der Verwundung bei dem Kinde nicht genau angegeben ist und der ebenfalls glücklich für die Mutter ablief, ist der folgende:

Beob. 3. *Czajewski* (in *Malgaigne* Journal de Chirurgie. Déc. 1846.) Eine 27jährige 5 Monate schwangere Bauersfrau jagte eine Kuh mit einer Heugabel, die sie an dem Gabelende angefasst hielt; zufällig stemmte sich der Stiel derselben an den Boden an und die Frau stürzte, in Folge ihrer schnellen Bewegung, in die Gabel, die tief in den Leib eindrang. Aus beiden Wunden floss eine grüngelbe Flüssigkeit aus, jedoch konnte die Frau noch ungefähr ¼ Meile weit nach Hause gehen. Nach zwei Tagen Entbindung von einem todten Kinde, an dem sich eine einige Millimeter tiefe Wunde am unteren Winkel der Scapula

fand. Die Placenta war ebenfalls in der Nähe ihres Umkreises perforirt. Nach Bekämpfung der Peritonitis heilten die Wunden, eine aber brach wieder auf und verwandelte sich in eine Kothfistel, die nach 5 Monaten erst geheilt wurde. Sie lag rechterseits 1″ von der Schambeinfuge, 4″ vom Nabel entfernt.

Ich enthalte mich aller weiteren Bemerkungen über die eben angeführten Fälle, und wende mich zu den forensisch weit wichtigeren Knochenverletzungen des Fötus:

b) ohne sichtbare Continuitätstrennung der mütterlichen Bauchwandungen und des Uterus, bei denen durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt auf den ausgedehnten Leib der Schwangeren die Verletzung zugefügt wurde. Ich will zunächst eine Reihe von hierher gehörigen Beobachtungen, nach der Zeit ihres Bekanntwerdens geordnet anführen, bei denen der Hergang der Verletzung an den Extremitäten etwas ausführlicher mitgetheilt ist und die deshalb eine grössere Glaubwürdigkeit verdienen.

Beob. 4. *Wagner* (zu Balingen) (mitgetheilt von *Ploucquet* in *Loder's* Journal für d. Chir. Geburtsh. u. s. w. Bd. 2. 1800. S. 782). Ein schwangeres Weib ward auf den Unterleib geschlagen und getreten. Sie gebar 7 Wochen nachher ein 7monatliches Kind, dessen linkes Os femoris in seiner Mitte eine Erhabenheit und Unförmlichkeit hatte. Nach 12 Tagen starb dasselbe und die Section zeigte ein wirklich gebrochenes Schenkelbein, dessen Bruchenden sich übereinandergeschoben hatten, und durch einen deutlichen Callus wieder vereinigt waren.

Beob. 5. *Sachse* (zu Parchim) (in *Hufeland's* Journ. d. pract. Arzneykunde Bd. 1, St. 3, 1809, S. 107 mit einer Abbildung). — Eine 42jährige Tagelöhnerin, fiel zum 9. Male schwanger, als sie sich 10 Wochen schwanger glaubte, auf dem Eise und verletzte sich dabei die linke Seite ihres Unterleibes, ohne jedoch Schmerzen oder sonst Beschwerden davon zu empfinden. Längere Zeit danach, als sie ungefähr 8 Tage lang Bewegungen ihrer Leibesfrucht verspürt hatte, fiel sie abermals 3 Sprossen hoch von einer Leiter herab so, dass die nämliche Seite auf einen grossen Holzbock schlug. Als sie aufstand, merkte sie sogleich links im Unterleibe ein heftiges Stechen, wodurch sie gezwungen wurde, 8 Tage lang im Bett, und zwar stets auf dem Rücken zu liegen, weil das Stechen bei jeder Seitenlage unerträglich wurde. Den 3. Tag ging ihr Blut ab, und sie fürchtete einen Abortus, der aber nicht erfolgte. — Acht bis zehn Tage spürte sie gar keine Bewegung der Frucht; so wie diese aber nachher wieder eintrat, oder so wie sie bei Bewegungen den Unterleib zusammenbog, erlitt sie bis zur Entbindung immer

stechende Schmerzen in der beschriebenen Gegend und konnte diese dann nur dadurch erleichtern, dass sie den Leib zusammendrückte oder links wegzuschieben versuchte. — 18—19 Wochen nach der Verletzung wurde sie von einem ungewöhnlich kleinen und schwachen Mädchen leicht entbunden, an welchem sich die gleich näher zu beschreibende Deformität fand. Zur Beseitigung derselben wollte ein Chirurg den Fuss von Neuem brechen, fragte deshalb *S.* um Rath und veranlasste diesen dadurch, 14 Tage nach der Entbindung das Kind anzusehen. Dieser fand: Einen schiefen Bruch des Schien- und Wadenbeins, beim ersten Anblick unverkennbar, die beiden unteren Enden dieser Knochen an der vorderen Fläche des Schienbeins mehr nach aussen heraufgeglitten und die Ferse mehr nach der Wade heraufgedrückt, so dass eine kniehnliche Biegung entstand. Die abgebrochene hervorragende Schienbeinspitze war noch so scharf, dass das Kind beim mässigen Druck zu schreien anfing, und sollte nach Aussage der Mutter gleich nach der Geburt noch weit schärfer gewesen, und die auf derselben liegende Narbe der Haut viel eingezogener und kleiner geworden sein. Die Länge des gesunden Unterschenkels betrug vom Knie bis zum Plattfuss $3^3/_4''$, die des kranken hingegen vom Knie bis zur hervorragenden Knochenspitze $2^1/_4''$, von dieser bis zum Plattfuss herab $1''$, vom Hacken bis zur Kniebeuge $1^1/_2''$. — Ausserdem zeigten der rechte Fuss und die rechte Hand noch andere Deformitäten, indem der erstere $^1/_2''$ schmaler und $^1/_4''$ kürzer als der gesunde war, und nur 3 Zehen hatte, während die rechte Hand mit dem Arme viel dünner und schmaler als die linke war, und auch nur 3 Finger hatte. — [*S.* und mit ihm der Herausgeber des Journals, *Hufeland*, nehmen an, dass die Fractur durch den zweiten Fall der Mutter nach der Mitte der Schwangerschaft entstanden sei.]

Beob. 6. *Klein* (zu Stuttgart) (in *Kopp's* Jahrbuch d. Staatsarzneikunde. Jahrg. 10. 1817. S. 65) führt nach einem Bericht des Oberamtsarztes Dr. *H*.... im Oberamt Hall folgenden Fall an: Eine 30 Jahre alte, zum erstenmal schwangere Bauersfrau, hatte am 29. Juli 1816 in der 34. Schwangerschaftswoche das Unglück, in ein Loch, welches unversehens in dem Küchenboden des Hauses durchgebrochen war, zu stürzen. Sie blieb mit dem gespannten schwangeren Leibe in dem Loche stecken, und um sich zu erhalten, stemmte sie den Bauch links einbiegend an. Sie wurde auch sogleich wieder herausgezogen; es stellte sich indessen ein Schmerz ein, der mehrere Wochen lang auf der linken Seite des Bauches gefühlt, während an dem nämlichen Orte die Bewegung des Kindes nicht mehr empfunden wurde. Diese leidende körperliche Beschaffenheit behielt die Frau bis zur Beendigung ihrer Schwangerschaft. In der 40. Woche

derselben gebar sie ein Knäbchen von vollkommener Grösse und Stärke und war die Entbindung, nach Aussage der Hebamme und nach Bestätigung derer, welche während der Niederkunft beigestanden, als eine vollkommen natürliche Kopfgeburt, ohne irgend eine künstliche Hülfe leicht und schnell beendigt worden. An dem neugeborenen Kinde nun wurde bemerkt, dass es linkerseits einen kurzen, missgebildeten Fuss habe, an welchem in der Mitte des Schienbeins ein Bruch mit einer kleinen „wässerigen" Wunde zu bemerken war. — Ein am folgenden Tage um Rath gefragter Wundarzt erklärte es für eine monströse Bildung und überzeugte sich nicht von der Anwendbarkeit einer Kur. — Am 2. November wurde das Kind dem Oberamtsarzt Dr. *Horrlacher* zu Krailsheim gezeigt, welcher folgendermassen darüber urtheilte: Dem Oberschenkel fehlen an seiner Länge zwei Drittheile; die Tibia sei in der Mitte gebrochen und sei an der gebrochenen Stelle eine Oeffnung, aus welcher eine wässerige Flüssigkeit ausfliesse. Am Oberschenkel finde kein Bruch statt u. s. w. — Als das Kind 7 Monate alt war, wurde es von dem Dr. *H*.... untersucht. Er fand dasselbe gut gebildet, muskulös, stark von Knochen und gross gewachsen. An dem linken Beine aber fand sich: 1) Der Schenkelknochen nach vorne aufgebogen, und daher ein Drittheil kürzer als der rechte Schenkel, dennoch aber gleich stark muskulös. 2) Das Schienbein und Wadenbein der Länge nach vorne, der Crista tibiae zu, einen Winkel bildend, auf welchem eine Narbe von der Grösse einer Linse sichtbar, und ein Callus deutlich zu fühlen war. 3) Der Fuss dem rechten gleich, gross und gut gebildet, nur etwas klumpfussartig in der Richtung der Fusssohle, so dass der innere Knorren mehr vorstand, und das Gelenk luxirt schien. [Zur Versinnlichung ist eine Skizze beigefügt].

Beob. 7. *C. G. Carus* (zu Dresden) (in Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde Bd. 2, 1828, S. 31). Eine 25jährige Dienstmagd hatte etwa im 5. Monate ihrer ersten Schwangerschaft das Unglück, beim Herabholen des Holzes von einem Holzboden, mit der Leiter umzustürzen, indem die höchste Sprosse derselben, auf welcher sie stand, brach, und sie aus einer Höhe von ungefähr 12 bis 15 Fuss besonders mit dem Unterleibe auffiel. Sie spürte damals die Kindesbewegungen heftiger als gewöhnlich, späterhin aber immer geringer. — Zu der normalen Zeit wurde, nach etwa 34stündiger Geburtsarbeit in der 2. Hinterhauptslage ein ausgetragenes aber schwächliches, sehr dürftig genährtes Kind, von 5 Pfund Gewicht und 15½″ Länge geboren, an dessen rechtem Unterschenkel man eine von dem äusseren zum inneren Knöchel herüberlaufende, ¾″ lange, durch Haut und Muskelsubstanz gehende Wunde, sowie die Tibia an ihrem

unteren Ende dergestalt gebrochen fand, „dass die Epiphyse abgesprengt“ erschien. Die Tibia selbst ragte aus der Wunde heraus, und war nach aussen gedrängt, auch hatte der Knochen selbst ein missfarbiges Ansehen, war von seinem Periosteum ganz entblösst, und rauh anzufühlen. Die Wundränder hatten ein schlaffes, durchaus unblutiges, weissliches Ansehen. — Es wurde das obere Ende der Tibia in seine normale Lage zurückgebracht und dann durch einen passenden Verband zu erhalten gesucht; aber schon am anderen Tage bemerkte man an den Wundrändern ein missfarbiges Ansehen. Das Kind war übrigens wohl, trank, schlief, leerte natürlich aus. — In den nächsten Tagen trat eine Gangränescenz der Weichtheile ein, das Fussgelenk wurde durch Zerstörung der Gelenkkapsel eröffnet, an dem blosliegenden Astragalus löste sich der Knochenüberzug ab, die untere Epiphyse des Wadenbeins trennte sich ebenfalls aus ihrer Gelenkverbindung, und bis zum 6. Tage war die Zerstörung der Weichtheile so weit bereits gegangen, dass bis zur Wade hin von denselben nichts mehr vorhanden war, die Knochen über 1″ lang ganz entblösst hervorragten, und der Fuss nur noch von der Fibularseite aus mit dem Unterschenkel durch eine schmale Hautbrücke zusammenhing. Auch am linken Unterschenkel, dicht über dem Malleolus externus, entwickelte sich aus einer künstlich eröffneten linsengrossen Eiterpustel ein um sich greifendes Geschwür, welches ebenfalls in das Fussgelenk eindrang, woselbst man die Knochen blosliegend und rauh fühlen konnte. — Der nun ganz kalt gewordene rechte Fuss fiel von selbst ab, die Zerstörung am rechten Fussgelenk griff mehr um sich, und das zum Skelet abgemagerte Kind starb endlich am 13. Tage nach der Geburt. — [Eine Section wurde, wie es scheint, nicht gemacht.]

Beob. 8. *Blasius (H. T. Wiesing* Diss. de humana quadam inferiorum extremitatum monstrositate. Halis. 1836. 8. c. tab. und *Blasius*, Klinische Zeitschrift f. Chirurgie u. Augenheilkunde, Bd. 1. 1836. 8. 261. Abbildung auf Taf. V). Bei einem zu *B.* gebrachten 17monatlichen sonst wohlgebildeten Mädchen fand sich die rechte Unterextremität etwas schwächer ernährt, von weicherer Beschaffenheit, der Oberschenkel ½″ kürzer und die Kniescheibe ein wenig kleiner; 1½″ über dem Fussgelenk wich das Glied unter einem stumpfen Winkel von seiner geraden Richtung nach hinten ab, die Tibia bildete daselbst eine scharfe Ecke, hing an derselben mit der Haut fest zusammen, und diese zeigte eine ovale Narbe von etwa 1‴ Breite und 3—4‴ Länge, so dass die ganze Deformität genau das Ansehen hatte, als ob ein mit einer Wunde complicirter Bruch des Unterschenkels dagewesen und schief geheilt worden sei. Die Fibula war in gleicher Art wie die Tibia gebogen und,

soweit dies durch die äussere Untersuchung zu ermitteln war, mit dem genannten Knochen, sowie mit dem Astragalus auf normale Weise verbunden; die Bewegungen des Fussgelenkes ungehindert. Wahrscheinlich fehlten mehrere Tarsalknochen; von den Metatarsalknochen waren nur 2 vorhanden und ihnen entsprechend auch nur 2 auffallend grosse und starke Zehen, nämlich die grosse und kleine; von den übrigen keine Andeutung vorhanden. Der Fuss war schmaler als der andere, die Achillessehne gespannt, die Spitze des Fusses gesenkt, der innere Fussrand etwas zu hoch stehend. — Die Mutter erzählte, dass sie im vierten Monat der Schwangerschaft einen heftigen Schlag von einem Wehebaum gegen die rechte Seite des Unterleibes erhalten, und, nachdem sie bis dahin stets wohl gewesen, nunmehr lebhafte Schmerzen bekommen und auch während des ganzen übrigen Theiles der Gravidität an vielen Beschwerden gelitten habe. Die Narbe an der Stelle der Krümmung des Unterschenkels soll gleich nach der Geburt des Kindes viel grösser gewesen sein.

Beob. 9. *Disterich* (Würtembergisches medicinisches Correspondens-Blatt. Bd. 8. 1838. No. 1. S. 5 und Archives génér. de Médic. 3. Série. T. IV. 1839. p. 106 und *Bruns* Handbuch der prakt. Chirurgie. S. 380). Eine kräftige 32jährige Frau fiel in der 36. Woche ihrer dritten Schwangerschaft oben auf einer hohen steilen Treppe auf den Steiss und rutschte so die übrigen Stufen sehr rasch hinab. Ein heftiger Schwindel und sehr lebhafter Schmerz in der Kreuz- und Schaamgegend waren die unmittelbaren Folgen des Sturzes, und dauerte der letztere, durch jede Bewegung vermehrt, bis zu der 16 Tage nach dem Unfalle, nach Angabe der Patientin 14 Tage zu früh, erfolgenden Entbindung an. Die Geburt hatte, als *D.* hinzugerufen wurde, schon seit 36 Stunden gedauert, das Fruchtwasser war schon vor 20 Stunden abgeflossen; sie erfolgte indessen auf natürlichem Wege. — Das Kind, weiblichen Geschlechts, war mager und schwächlich und zeigte an beiden Stirnhöckern eine Wunde von der Grösse eines Groschens, deren Grund mit schönen Granulationen und gutem Eiter bedeckt war; an ihren ziemlich ungleichen Rändern zeigte sich bereits Narbenbildung. Eine dritte von $\frac{1}{2}''$ Breite und über 1″ Länge erstreckte sich schräg von oben nach unten und von rechts nach links in der Gegend des Hinterhauptshöckers. Die Schädelknochen zeigten die normale Beweglichkeit. Ausserdem fand sich noch eine vollständige Fractur der beiden Knochen des rechten Vorderarms in geringer Entfernung vom Handgelenke, die Fragmente überragten einander, jedoch war die Reduction und Coaptation leicht. An den Weichtheilen der Extremität zeigte sich, wie an dem übrigen Körper, keine Spur von Verletzung. Ein einfacher Verband führte eine vollständige und schnelle Heilung herbei.

Beob. 10. *Grenze* (zu Helmstädt) (*C. W. F. Uhde* in Monatsschrift für Geburtsk. Bd. 8. 1856. S. 22). Eine im 7. Monate schwangere Frau war in der Erntezeit aus einer Bodenluke auf einen Leiterwagen gefallen, als sie im Begriff stand, eine ihr dargereichte Garbe zu empfangen; sie war, als sie von *G.* wenige Minuten darauf gesehen wurde, fast ohnmächtig, und klagte über Kopf- und Leibschmerzen. Am 2. Tage nach diesem Unfalle befand sie sich bis auf geringe Schmerzen im Leibe wohl, und ging auch wieder zur Arbeit. — Sie gebar zur gehörigen Zeit ein ausgetragenes, munteres Kind, an welchem sich zwei übereinanderstehende, aber durch starke Callusmassen verheilte Fracturen vorfanden, eine in der Mitte der linken Clavicula, die andere im mittleren Theile des linken Os humeri. Nach acht Wochen starb das Kind an einer unbekannt gebliebenen Krankheit.

Die folgenden Fälle sind dagegen zu wenig detaillirt erzählt, als dass sie zu einer unwiderlegbaren Beweisführung für das Vorkommen der vorliegenden Art von Verletzungen benutzt werden könnten, indessen sind sie doch zum Theil den eben mitgetheilten so ähnlich, dass sie dadurch schon an Glaubwürdigkeit gewinnen.

Beob. 11. *K. F. Burdach* (Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Bd. 2. Leipzig 1828. 8. S. 114). Eine Frau, die im 6. Monate der Schwangerschaft einen Stoss auf den Unterleib erhalten hatte, gebar ein Kind, bei welchen Unterarm und Unterschenkel gebrochen, und in spitzem Winkel verheilt waren.

Beob. 12. *F. B. Osiander* (Handbuch der Entbindungskunst. 2. Aufl. bearb. v. *J. F. Osiander*. Bd. 1. Tübingen 1829. S. 639) erwähnt eines in seiner Sammlung befindlichen 4monatlichen Fötus, dessen Fuss über dem Knöchel so abgebrochen ist, dass man an den abgerundeten heilen Knöchelchen wohl sieht, dass es nicht erst unter oder nach der Geburt geschah. — Derselbe sah auf dem Lande ein Kind, das mit einem allem Anschein nach complicirten geheilten Beinbruch zur Welt gekommen war. Schräg über das Schienbein lief eine deutliche Narbe, wie wenn man einen Einschnitt in die Haut gemacht hätte, eine callöse Knochennarbe konnte man fühlen und doch wusste sich die Frau durchaus keines Zufalles zu erinnern, der in der Schwangerschaft zu einem Beinbruch ihrer Leibesfrucht hätte Anlass geben können.

Beob. 13. *Danyau* stellte der Société de Chirurgie zu Paris (Gazette des Hôpitaux 1853. p. 580) ein neugeborenes Kind vor, dessen einer Unterschenkel in seinem unteren Drittheil einen nach vorne hervorspringenden Winkel zeigte, zugleich mit einer Narbe an der Spitze des Winkels und einer

beträchtlichen Verkürzung der Achillessehne. An beiden Füssen fehlte die 5. Zehe, und, wie sich später ergab, auch die Fibula.

Beob. 14. *Chassaignac* (ebendas. p. 581) erwähnte eines von ihm behandelten Falles von angeborener Fractur der Tibia. Das Glied fand sich dabei in hohem Grade atrophisch und war im Kniegelenk gebeugt; der durch die Fragmente gebildete Vorsprung war wenig erheblich; es fehlten in diesem Falle 3 Zehen.

Beob. 15. *Aristide Rodrigue* (zu Hollidaysburg, Pennsylvania) (in American Journ. of the med. sc. New Ser. Vol. 27. 1854. p. 272) theilt ganz kurz folgende Beobachtung mit: Eine Frau, ungefähr 4 Monate schwanger, that einen Fall auf ihre linke Seite, indem sie auf ein Brett aufschlug und verletzte sich dabei stark. Zur normalen Zeit wurde sie von einem ausgetragenen grossen Knaben entbunden, bei dem sich eine Luxation des Humerus in die Achselhöhle und eine Fractur beider Vorderarmknochen in ihrem untern Drittheil fand. Die Luxation liess sich nicht reponiren; die Vereinigung der Vorderarmknochen war eine vollständig knöcherne, es überragten aber die Knochen einander und standen zueinander in einem Winkel von ungefähr 40 Grad. — Bei dem zur Zeit des Berichtes 4 Jahre alten kräftigen Kinde war der Humerus ziemlich gleich mit dem andern gewachsen, der Vorderarm jedoch nicht und ist dieser kurz und missgestaltet geblieben, wie bei der Geburt; die Hand ist eben so gross, wie die der andern Seite. [Die Luxation war muthmasslich eine durch eine Missbildung des Gelenkes bedingte.]

Beob. 16. *Guersant* (Gaz. des Hôpit. 1855. p. 472 und 507) stellte früher der Société de Chirurgie einen Fall von intrauteriner Fractur in der Mitte des Unterschenkels, mit einer der Bruchstelle entsprechenden Wunde vor. Die Mutter hatte im 7. Monat der Schwangerschaft einen Fall gethan; das Kind, welches sich vor diesem stark bewegte, schien dann aber in seinen Bewegungen sehr nachgelassen zu haben. — Eine von *Malgaigne* in diesem Falle unternommene Resection des Winkels endigte lethal.

Wenn wir die vorstehenden Fälle insgesammt näher betrachten, so finden wir, dass bei der Mehrzahl derselben (7) der Unterschenkel fracturirt war, dann aber auch in mehreren Fällen der Vorderarm und in je einem der Oberschenkel (Beob. 4) und Oberarm (Beob. 10). Eine Erklärung dafür, dass gerade der Unterschenkel so häufig von der Gewalteinwirkung betroffen wird, dürfte wohl darin zu finden sein, dass derselbe in einer am meisten unter allen Extremitäten exponirten Stellung bei der zusammengekauerten Lage des Fötus im Uterus sich befindet. Was ferner die winklige Dislocation betrifft, die

fast an allen den fracturirten Gliedern beobachtet wurde, so ist sie die natürliche Folge davon, dass die Fractur sich selbst, also dem Muskelzuge, überlassen, in eine fehlerhafte Stellung gebracht, und in dieser zum Theil consolidirt wurde, wie man dies ja auch während des extrauterinen Lebens unter ähnlichen Verhältnissen, namentlich bei Thieren, deren Fracturen sich selbst überlassen blieben, beobachten kann. In gleicher Weise wird es Niemandem, der künstlich, des Experimentes wegen, Fracturen an kleineren Thieren z. B. Kaninchen gemacht hat, auffallend sein, dass in den meisten der vorstehenden Fälle die Fracturen mit Wunden der Haut, entweder noch im Augenblick der Geburt complicirt waren, oder es mit grösster Wahrscheinlichkeit in einer früheren Epoche gewesen waren, indem statt der Wunden deutliche Narben an der Bruchstelle sich vorfanden, da ja aus den Experimenten an Thieren bekannt ist, dass selbst bei gar nicht ungünstiger, d. h. sehr schräger oder scharfer Beschaffenheit der Bruchflächen, doch ausserordentlich leicht eine Perforation der Haut von innen nach aussen bei heftigerer Muskelaction zu Stande kommt. Es ist deshalb, da der im Uterus noch enthaltene Fötus sich noch weniger als das Thier vor den üblen Folgen der automatisch oft erfolgenden Muskelcontractionen schützen kann, das häufige Vorkommen von auf die eben angegebene Weise entstandenen complicirten Fracturen bei ihm durchaus nicht zu verwundern. — Sehr bemerkenswerth ist es ausserdem, dass sich unter einer verhältnissmässig kleinen Totalsumme (13) 4 Beobachtungen (5, 8, 13, 14) vorfinden, bei denen mit der Continuitätstrennung gleichzeitig angeborene Defecte einzelner Theile, namentlich einer oder mehrerer Zehen, besonders der letzten Zehen des Fusses, theilweise zugleich mit Mangel der Fibula, und zwar nur an der mit der Verletzung behafteten Extremität, vorhanden waren, eine Coincidenz, welche die Vermuthung als sehr naheliegend erscheinen lassen könnte, dass auch vielleicht die anscheinende Fractur als eine Continuitätstrennung in Folge mangelhafter Entwickelung oder Ossification der betreffenden Extremität zu betrachten sei. Indessen sind die Verschiedenheiten zwischen den hier angeführten und den später noch näher zu betrachtenden, bei gleich-

zeitiger mangelhafter Ossification des ganzen Skelets vorkommenden Fracturen so erheblich, dass, abgesehen von der einerseits meistens positiv nachgewiesenen Gewalteinwirkung und dem anderseits meistens in grosser Anzahl oder wenigstens an entsprechenden Stellen symmetrischer Knochen beobachteten Vorkommen jener Fracturen, schon ein Blick meistens hinreichend ist, um mit Bestimmtheit den Unterschied zu erkennen, namentlich in den mit einer Hautwunde complicirten Fällen, da eine solche Complication bei jenen niemals beobachtet worden ist. Vielleicht sind sogar die mit Defecten behafteten Unterschenkel gerade durch einen solchen, besonders aber durch den Mangel der Fibula, und die davon abhängige geringere Solidität, äusseren Gewalteinwirkungen mehr ausgesetzt, oder geben vielmehr denselben leichter nach, so dass darin eine, wenn auch nicht ganz genügende Erklärung dieser auffallenden Erscheinung zu finden sein dürfte. Auch die Aetiologie der Verletzungen, welche sich in der Mehrzahl der Fälle in einer vorgerückteren Periode der Schwangerschaft ereigneten, während welcher der bereits einen grösseren Umfang besitzende Fötus mehr Angriffspunkte darbietet (— nur in 2 Fällen (Beob. 5, 18) fand die Verletzung im 4., in 2 (Beob. 5, 7), im 5. Monate statt —), ist in den meisten der aufgezählten Fälle mit so grosser Bestimmtheit nachgewiesen, namentlich auch in den üblen Nachwirkungen, die bei der Mutter eintraten, dass nur ein zu weit getriebener Skepticismus die zum Theil recht erheblichen Gewalteinwirkungen als von untergeordneter Bedeutung für die Integrität des im Uterus noch befindlichen Fötus ansehen kann. Ich kann deshalb nicht umhin, die Entstehung von intrauterinen Fracturen der Extremitäten in der angegebenen Weise für unzweifelhaft erwiesen zu halten. — Nicht so leicht wie bei den Extremitäten ist eine Erklärung für das Zustandekommen solcher Fracturen am Schlüsselbein, wie sie in den folgenden Fällen angeblich beobachtet wurden, zu geben, weil gerade das Schlüsselbein durch Kopf und Extremitäten des Fötus, — bei dessen zusammengekauerter Stellung im Uterus, so geschützt liegt, dass schwer einzusehen ist, wie zu ihm die äussere Gewalteinwirkung gelangt sein sollte, ohne gleichzeitig andere Theile zu verletzen, und die während des extrauterinen Lebens sonst so häufige Ent-

stehung der Schlüsselbeinbrüche durch Fall auf die Hand u. s. w. hier nicht denkbar ist.

Die Beobachtungen sind übrigens folgende (vergl. auch Beob. 10):

Beob. 17. *Devergie* d. Ä. (Archives génér. de Médec. T. VII. 1825. p. 467) machte der Académie royale de Médecine folgende Mittheilung: Eine 6 Monate schwangere Frau stiess sich den Unterleib heftig an einer Tischecke, indem sie von einem hohen Stuhle herabfiel. Der Schmerz war äusserst heftig, und hielt einige Zeit an, ohne dass etwas geschah, um ihn zu besänftigen. Allmälig ging er vorüber, und zur normalen Zeit gebar sie ein ziemlich starkes Kind, welches eine voluminöse Geschwulst in der Gegend des linken Schlüsselbeins zeigte. Es starb am 8. Tage, und bei der Section fand sich eine Schlüsselbeinfractur, deren einander etwas überragende Fragmente durch einen soliden, voluminösen Callus vereinigt waren, welcher die erwähnte Geschwulst gebildet hatte. Die beiden Fragmente hatten übrigens einen beträchtlicheren Umfang erlangt, als sie im Normalzustande zeigen. Das Präparat wurde im anatomischen Museum des Hôpital du Val-de-Grâce niedergelegt, wo es aber nach *Malgaigne* (Traité des Fractures. Paris 1847. T. I p. 30) nicht mehr aufzufinden ist.

Beob. 18. *d'Outrepont* berichtet (Abhandlungen l. c. S. 227), dass *Heselbach* d. Ä. (zu Würzburg) bei Verfertigung eines Skelets eines neugeborenen Kindes einen gut geheilten Bruch des linken Schlüsselbeins antraf.

Beob. 19. *Feist* (l. c. S. 62) fand an einem vor 16 Stunden geborenen Kinde eine Geschwulst von der Grösse einer mässigen Wallnuss, die auf dem linken Schlüsselbein ihren Sitz hatte, und sich ganz ähnlich anfühlte, wie eine durch Callus verheilte Fractur. Bei näherer Erkundigung erfuhr er, dass die Frau im 8. Mondsmonate von einer Leiter herab, auf die Kante eines aufrecht stehenden Ständers (einer hohen Bütte von etwa $2^1/_2$ Fuss Durchmesser) mit der rechten Seite des Bauches, etwas unter der Mitte desselben, gefallen, dass sie halbohnmächtig in das Zimmer gebracht worden sei, sich dort bald erholt habe, und dass von nun an, einige Tage hindurch, die Bewegungen der Frucht sehr stark geworden seien. Dieselben verminderten sich aber bald wieder, und sie gebar zur normalen Zeit. — Die Geschwulst verminderte sich nach und nach und hatte 3 Jahre später nur noch die Grösse einer Haselnuss. [1])

---

[1]) Eine fünfte mir nicht zugängliche Beobachtung von angeborener Fract. claviculae habe ich von *Velpeau* (in Lançette française. 1842. 29. Déc.) citirt gefunden.

Was nun das Vorkommen von in der Schwangerschaft entstandenen intrauterinen Verletzungen des Schädels betrifft, so ist a priori einzusehen, dass hierher bezügliche Fälle nicht häufig sein können, weil gerade der Kopf des Kindes, sowohl wegen seiner kugeligen Gestalt, noch mehr aber wegen der meistentheils von ihm eingenommenen geschützten Lage im grossen Becken, der oberen Apertur des kleinen sich nähernd, von einer directen, nicht gleichzeitig die Bedeckungen perforirenden Gewalt weit schwieriger getroffen werden kann, als die, namentlich bei dünnen Bauchwandungen, oft deutlich hervorspringenden, in ihren Gelenken gebogenen und wegen ihrer Lage in dem oberen, nur von Weichgebilden umgebenen Theile der Unterleibshöhle nur wenig geschützten Extremitäten, besonders die unteren. Wenn man nun noch ausserdem erwägt, dass der Fötus im Uterus von einer oft nicht unbeträchtlichen Menge Fruchtwassers sich umgeben findet, welches Medium gerade am geeignetsten ist, alle äusseren Gewalteinwirkungen möglichst unschädlich an dem Fötus vorüberzuführen, so sollte man es für ganz unmöglich halten, dass derselbe überhaupt, besonders aber sein Kopf, von aussen her, ohne beträchtliche Mitverletzung der Mutter, Knochenverletzungen erleiden könne. Anderseits ist aber zu berücksichtigen, dass gerade der Kopf des Kindes wegen seiner verhältnissmässig grossen Oberfläche, um so eher durch eine Gewaltthätigkeit betroffen werden kann, die, ohne ihn direct, durch Bauchwandungen und Uterus hindurch, zu berühren, doch den letzteren und das in ihm enthaltene Fruchtwasser in eine solche Schwingung versetzen kann, dass auch der Fötus eine Dislocation erleidet, und nun mit einiger Gewalt gerade mit dem Kopfe gegen die Vorsprünge der oberen Apertur des kleinen Beckens, also gegen das Promontorium, oder den oberen Rand der Schambeinfuge, oder die Linea arcuata der einen oder anderen Seite geschleudert werden kann, wobei dann allerdings eine Knochenverletzung des Schädels denkbar ist. — Während dies der häufigste Vorgang sein dürfte, wenn während der Schwangerschaft der Kindskopf durch äussere Gewalt eine Verletzung erleidet, kann derselbe auch von einer solchen in dem Falle direct getroffen werden, dass eine ungewöhnliche Kindeslage vorhanden ist, also der Kopf

nicht nach unten und dem kleinen Becken zugekehrt sich befindet, sondern, wie z. B. bei Steiss- und Querlagen, oben oder auf einer der Seiten des Leibes der Mutter zu fühlen ist, in welchem Falle dann der Kopf traumatischen Einwirkungen ebenso leicht, wie die sonst gewöhnlich diese Stelle einnehmenden Extremitäten, ausgesetzt ist. —

Von Einigen ist die Existenz der intrauterinen Fracturen aus dem Grunde bezweifelt worden, dass sie behaupten, eine Gewalteinwirkung, die bedeutend genug war, um einen Knochen des fötalen Skelets zu zerbrechen, könne nicht spurlos, oder vielleicht blos mit einigen blauen Flecken am Leibe der Mutter ablaufen; dabei bedachten Jene nicht, dass die auf den schwangeren Leib einwirkenden Gewaltthätigkeiten, wie z. B. ein Fall auf einen kantigen oder eckigen festen Gegenstand, ein Stoss oder Fusstritt gegen den Leib nicht von der Art sind, dass sie leicht eine Continuitätstrennung der elastischen Bedeckungen herbeiführen, und es daher vorkommen kann, dass sehr wohl in ähnlicher Weise, wie es sonst bei Fracturen sich ereignet, die spröderen Knochen zerbrochen werden, während die nachgiebigen Weichtheile der Verletzung entgehen.

Fragen wir nun nach diesen theoretischen Betrachtungen, welche Ergebnisse die thatsächliche Beobachtung liefert, so müssen wir bekennen, dass, wenn wir die weniger detaillirt erzählten, namentlich älteren, und die von Hause aus unwahrscheinlichen Fälle ausscheiden [1]), wir nur eine sehr kleine Zahl

[1]) Die mir zweifelhaften in der Literatur als intrauterine Fracturen (der Extremitäten sowohl als des Schädels) bezeichneten Fälle sind folgende: *Glockengiesser* (zu Berlin) in Acta medicorum Berolinensium. Dec. I. Vol. 4. 1718. p. 95 u. 99. [2 Fälle von Tödtung der Frucht durch Zusammenschnürung des Leibes.] — *G. F. Gutermann* (zu Kaufbeuren) in Acta phys.-med. N. C. Vol. III. 1733. Obs. 109. p. 342. [Fractura humeri beim Fötus angeblich durch Stoss der Schwangeren gegen den Bettrand, 3 Wochen vor der Entbindung.] — *John Gardner* (zu Betley) in Medicinische Commentarien von einer Gesellschaft der Aerzte zu Edinburgh. Aus dem Englischen. Thl. 5. St. 3. 1781. S. 328. [Todtfaules Kind, angeblich mit Wirbelfractur, wahrscheinlich mit Encephalocele und Spina bifida behaftet.] — *Pallas* in Neue Nordische Beiträge. Bd. 4. Petersburg und Leipsig 1783.

von Beobachtungen übrig behalten, bei denen mit einiger Wahrscheinlichkeit, keineswegs aber mit solcher Gewissheit, wie bei den Fracturen der Extremitäten, die Entstehung der Verletzung einer äusseren Gewalteinwirkung während der Schwangerschaft zugeschrieben werden kann. Mit Ausnahme des 4. Falles (Beob. 23) handelt es sich bei den drei anderen nicht um vollständige Fracturen der Schädelknochen, sondern nur um Infractionen oder Eindrücke derselben, da die im 1. Falle (Beob. 20) erwähnten unbedeutenden Risse am Rande des Scheitelbeines vielleicht auf nicht-traumatische Continuitätstrennungen zu beziehen sind. Es erscheint bei diesen verhältnissmässig geringen Verletzungen der Schädelknochen, die sämmtlich in einer sehr späten Zeit der Schwangerschaft zugefügt wurden, auch die Entstehung in der angegebenen Weise viel wahrscheinlicher, als bei einzelnen der älteren mit gewaltiger Zertrümmerung der Schädelknochen einhergehenden Fällen, die zum Theil wohl auf eine mangelhafte Ossification der Kopfknochen zurückzuführen sein dürften. Ausserdem lassen sich diese leichteren Verletzungen der Schädelknochen

S. 399. (*Hedinger* l. c. S. 6.) [Blitzschlag auf den Leib einer Schwangeren; nach einigen Tagen Geburt eines apoplektisch aussehenden Kindes mit unverletzter Kopfhaut, aber Zerschmetterung des Schädels in kleine Stücke.] — *J. P. Frank* System einer vollständ. medicin. Policey. 3 Ausg. Bd. 4. S. 7. Wien 1790. [Stoss mit einem Gewehr auf den schwangeren Leib, alsbald erfolgende Geburt eines Kindes mit zerquetschtem Gehirn.] — *Becher* in *Henke's* Zeitschrift Bd. 26. 1833. S. 245. [Steissgeburt, vor kurzem abgestorben; Kopfknochen sehr locker verbunden, Blutextravasate mit mehreren Fracturen, angeblich nach einem nicht schweren Falle auf den Leib.) — *Höfling* (zu Hünfeld) in *Casper's* Wochenschrift 1838. S. 388. [Zufälliger Hirnbruch nach der Geburt, in Folge einer Schädelverletzung der ungeborenen Frucht durch Misshandlung der schwangeren Mutter.] — Ausserdem die forensischen Fälle von: *Horn* in dessen Archiv für medizinische Erfahrung. Jahrg. 1819. S. 207. [Gutachten über die Todesursache eines heimlich geborenen Kindes.] — *Mende* in *Henke's* Zeitschrift Bd. 3. 1822. S. 277. [Gutachten der Greifswalder Facultät über einen Knochenbruch am Scheitelbeine eines am 4. Tage nach der Geburt verstorbenen Kindes.] — Nicht zugänglich war mir: *Borges*, Ueber Schädelrisse an einem neugeborenen Mädchen und deren Entstehung während der Schwangerschaft der Mutter. Ein gerichtsärztl. Gutachten. Münster 1833.

mit um, so grösserer Wahrscheinlichkeit auf die mehrfach erwähnte Weise erklären, als man auch Beobachtungen von blossen Verletzungen der den Schädel bedeckenden Weichtheile besitzt; ich erinnere nur an den bereits erwähnten Fall (Beob. 9), bei dem das Kind mit einer intrauterinen geheilten Vorderarmfractur zur Welt kam, und ausserdem drei gut eiternde und zum Theil in der Vernarbung begriffene Wunden, zwei an der Stirn, eine am Hinterhaupt, zeigte; ausserdem sind noch von *Bruns* [1]) einige ähnliche Beobachtungen zusammengestellt worden. — Was nun aber den vierten hier mitzutheilenden Fall betrifft (Beob. 23), so glaube ich zwar, dass die daselbst erwähnten sehr beträchtlichen Verletzungen des Kindeskopfes von der wahrscheinlich sehr bedeutenden Gewalteinwirkung abzuleiten sind, dagegen halte ich es, wegen der beträchtlichen Zerreissung der Näthe und Verschiebung der Kopfknochen, sowie wegen des Umstandes, dass nirgends eines Blutextravasates erwähnt wird, das doch in nicht unbeträchtlicher Menge bei einem zur Zeit der Verletzung noch lebenden Kinde hätte vorhanden sein müssen, für sehr wahrscheinlich, dass die Verletzung, die für die Mutter durch Verblutung tödtlich wurde, einem schon seit längerer Zeit abgestorbenen Fötus zugefügt wurde, obgleich in dem Bericht nicht erwähnt wird, dass das Kind schon Zeichen des schon lange erfolgten Todes an sich trug. Ob übrigens bei den drei zuerst angeführten Fällen (Beob. 20—22) das in dem einem todt (Beob. 22) im anderen scheintodt (Beob. 20) geborene und später verstorbene kräftige Kind in Folge des Schädeleindruckes seinen Tod gefunden hat, lässt sich bei mangelnder Beschreibung der etwaigen Veränderungen in der Schädelhöhle nicht entschieden; es ist dies aber keinesweges auch nur mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, da sowohl in dem zweiten Falle (Beob. 21), in welchem es sich ebenfalls um einen beträchtlichen Schädeleindruck handelte, als auch noch bei anderen später anzuführenden Fällen von durch ein enges Becken veranlassten Depressionen der Schädelknochen das Leben

[1]) *Bruns* l. c. S. 380 ff.

fortdauerte, und die deprimirte Stelle sogar durch allmälige Erhebung nach einiger Zeit verschwand.

Die mehrfach erwähnten Beobachtungen sind folgende:

Beob. 20. *W. J. Schmitt* (zu Wien) (l. c. S. 67 u. Taf. V. Fig. 1.) Eine 30 Jahre alte Frau, die 4 Mal schon regelmässig und leicht geboren hatte, bekam in der 5. Schwangerschaft zu Anfang des 8. Monats einen heftigen Stoss auf die rechte Unterbauchgegend; die augenblicklich entstandenen heftigen Schmerzen verminderten sich später, ohne ganz zu vergehen, und die sonst heftigen Bewegungen der Frucht wurden schwächer. Gegen die Hälfte des 9. Monats kam sie leicht und regelmässig nieder, mit einem wohlgebildeten, starken, dem Ansehen nach völlig reifen, scheintodten Kinde, das in der folgenden Nacht verschied. Am Kopfe waren keine Spuren einer Comprimirung des Schädels wahrzunehmen, er war mittelmässig gross, und ausser einer Einbiegung in der Scheitelgegend des rechten Stirnbeins bemerkte man nichts Aussergewöhnliches. Die äusseren Bedeckungen an der eingebogenen Stelle waren weder angeschwollen, noch sugillirt, noch sonst alienirt. Section: An der tiefsten Stelle des Knocheneindrucks lag auf dem Pericranium etwas weniges coagulirtes Blut, welches schwarz aussah; der Knochen selbst war weder missfarbig, noch hochroth oder sonst beschädigt, der Eindruck fing gegen die Mitte des Stirnbeins, an seinem stärksten Wölbungspunkte an, bildete mehr eine Furche, als Grube, welche auf der Stirn spitzwinklig anfing, und nach der Fontanelle spitzwinklig auslief, so dass der Fontanellwinkel des Stirnbeins der höchste Punkt der schiefen Fläche war. Die grösste Länge des im Eindruck umfassten Knochenstückes betrug $1\frac{3}{4}''$, die grösste Breite $1''$, die grösste Tiefe gegen $2'''$. Am Scheitelrande, nicht weit von dem Fontanellwinkel, waren zwei unbedeutende Risse vorhanden.

Beob. 21. *Schnuhr* (in Medicinische Zeitung d. Ver. f. Heilk. n Pr. Jahrg. 3. 1834. S. 152) wurde zu einer 38jährigen Arbeitsmannsfrau gerufen, welche im 8. Monate ihrer 7. Schwangerschaft, mit Waschen beschäftigt, bemüht gewesen war, einen hölzernen, mit Wasser gefüllten runden Kübel mit beiden Händen aufzuheben, als sie auf dem glatten Fussboden ausglitt, und mit dem Unterleib auf den scharfen Rand des Kübels fiel. Der Schmerz an der betroffenen Stelle war so heftig, dass die robuste Frau ohnmächtig wurde, einen Blutfluss aus der Scheide bekam, und dass die Bewegung des Kindes, welche die Frau kurz vor dem Falle noch lebhaft empfunden hatte, aufhörte. Der Blutfluss aus der Scheide hatte sich, nachdem die herbeigerufene Hebamme kalte Umschläge von Essig und Wasser über die Schaamgegend gemacht, etwas vermindert, der Schmerz im Unterleibe war jedoch bei jeder Bewegung des Körpers noch

sehr heftig, und zwei Zoll über dem Kamm des linken Schaambeins ein drei Zoll langer und einen halben Zoll breiter rother Streifen in der Haut sichtbar. Die Umgebung dieser Stelle schmerzte bei der leisesten Berührung, von Zeit zu Zeit fand sich auch Kreuzschmerz ein, der Puls war voll, hart, beschleunigt, und die Frau glaubte sich ihrer Entbindung nahe. — 12 Blutegel an die schmerzhafte Stelle, kalte Umschläge, ruhige Rückenlage. — Am folgenden Tage war der Schmerz nur noch unbedeutend, der Blutfluss aus der Scheide hatte aufgehört; die Bewegung des Kindes bemerkte die Frau erst nach Verlauf von 8 Tagen, der Schmerz hatte sich ganz verloren. Sie ging nun ihren gewöhnlichen Geschäften wieder nach, und 47 Tage nach dem Unfall stellten sich die Vorboten der Entbindung ein, zu welcher sich *S.* hatte rufen lassen. Die ersten Geburtszeiten waren sehr schnell vorübergegangen, *S.* fand die dritte Scheitellage, der Kopf stand in der Krönung, und an dem wohlgebildeten Becken war eben so wenig als an den Geburtstheilen ein Hinderniss. Einige kräftige Wehen beförderten schnell die Geburt eines wohlgebildeten Mädchens, welches knapp 6 Pfund wog, 18 Zoll Preuss. lang war, und dessen Kopf einen Querdurchmesser von $3^1/_4$, bei einem geraden Durchmesser von $4^1/_4$ Zoll hatte. Am rechten Stirnbein befand sich ein Eindruck, der beinahe 2 Zoll im Durchmesser, eine unregelmässige, fast sternförmige Figur hatte; er erstreckte sich vom Tuber frontale bis gegen die Verbindung mit dem Scheitel- und dem linken Stirnbeine hin, nur ein schmaler Rand trennte ihn von der grossen Fontanelle, die Haut war hier durchaus unverletzt und der Eindruck in der Mitte so tief, dass man bequem den Daumen hineinlegen konnte. — Das Kind blieb am Leben, der eingedrückte Knochen erhob sich allmälig, und nach drei Monaten war der Eindruck gänzlich verschwunden.

Beob. 22. *Wittzack* (in Medicin. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Pr. Jahrg. 10. 1841. S. 82) beobachtete bei einem kräftigen durch die Wendung nach einer Rückenlage todt zur Welt geförderten Kinde, welches übrigens ganz wohlgestaltet war am Stirn- und linken Scheitelbeine einen tiefen 3″ langen $^1/_2$″ breiten Knocheneindruck in einer von vorne nach hinten etwas gebogenen, gleichsam halbmondförmigen Richtung und ohne alle Merkmale der Sugillation oder Kopfgeschwulst. Ob die genannten Knochen eingedrückt oder zugleich gebrochen waren, liess sich durch das Gefühl nicht mit Bestimmtheit ermitteln, und die Section wurde nicht gestattet. Die Wöchnerin erzählte nun, dass sie 3 Wochen vor der Niederkunft von einem hohen Kirschbaume herabgefallen sei und daselbst wohl eine Stunde habe liegen müssen, weil sie einen so heftigen Schmerz an der rechten Seite des Unterleibes empfunden, dass sie ohne

Beihülfe nicht habe aufstehen können. Dieser Schmerz habe auch noch 8 Tage angehalten, und sei dann allmälig vergangen.

Beob. 23. *Albert* (zu Wiesentheid) (in *Henke's* Zeitschr. f. d. Staatsarzneikunde. Bd. 18. 1829. S. 441). Bei einem 22jährigen blödsinnigen, sonst aber gesunden, wohlgebauten Bauermädchen verlief die Schwangerschaft ganz naturgemäss, und nur in der letzten Periode derselben war der Leib, im Verhältniss zur vorgerückten Schwangerschaftszeit, sehr klein, nach vorne platt und zu beiden Seiten stark hervorragend, so dass man auf eine regelwidrige Lage des Kindes und auf eine zu geringe Menge Fruchtwasser mit Bestimmtheit zu schliessen berechtigt war. 8 Tage vor dem Ablaufe der Schwangerschaftszeit, als sie spät Abends eben mit einer Tracht Gras auf dem Rücken vom Boden sich erheben wollte, stürzte sie, vom Schwindel ergriffen, vorwärts zu Boden, stiess mit der rechten Seite des Unterleibes dermassen an einen 4″ über dem Boden hervorragenden, oben abgeplatteten Grenzstein, dass sie sogleich ein dumpfes Krachen und starkes Schnellen im Leibe verspürend, bewusstlos und von der Last auf dem Rücken getrieben, nach rechts über den Stein hinsank. (Der Vorfall wurde von einem einige hundert Schritt entfernten Manne, der ihr wegen eines dazwischenliegenden Grabens nicht sofort zu Hülfe kommen konnte, mit angesehen). Nach ungefähr 4 Minuten kam sie wieder zu sich, empfand ein heftiges Drängen und Toben im Unterleibe, Reissen im Kreuz, Brennen und Schmerz bei der Berührung der rechten Seite des Unterleibes, wodurch sie gezwungen wurde, noch einige Zeit ihre bereits angenommene sitzende Stellung beizubehalten. Nach Verlauf von ¼ Stunde erhob sie sich, warf ihre Last von sich, ging langsamen Schrittes, unterwegs sich einigemal ruhend, nach Hause, erzählte den Vorfall ihren Angehörigen, welche die Hebamme rufen liessen. Diese fand noch kein Zeichen einer nahe bevorstehenden Geburt; am Morgen erst traten, nach mehrstündigem ruhigem Schlaf, wehenartige Schmerzen ein, die gegen Abend heftiger wurden und mit einigem Blutabgang verbunden waren. Der jetzt hinzugerufene *A.* fand den Blutabgang sehr unbedeutend (ungefähr 4 Unzen), die Geburt im besten Gange; 12 Uhr Nachts wieder gerufen vernahm er, dass schon einige Stunden keine Wehen mehr, wohl aber öfter Ohnmachten eingetreten seien, und fand die Gebärende in einem solchen ohnmächtigen Zustande, mit eingefallenem, blassem, entstelltem Gesichte, kleinem, kaum fühlbarem Pulse. Der Kopf des Kindes war im Durchschneiden begriffen, an dem gleichmässig ausgedehnten Unterleibe nicht die geringste Bewegung in der Gebärmutter zu verspüren. Die durch den Fall verletzte Stelle des Unterleibes (1½″ in gerader Richtung über der Crista ossis

ilei, von der Grösse einer hohlen Mannshand) war „greller" anzufühlen, zeigte aber ausser einem 2″ langen, 2‴ breiten, von oben nach unten laufenden Eindrucke, der durch die dicke Nath des groben Hemdes bei dem Falle verursacht sein mochte, keine weitere Spur einer geschehenen Verletzung. *A.* entwickelte mittels der beiden eingebrachten Zeige- und Mittelfinger den Kopf, dem auch bald der Rumpf folgte. Kaum war aber dieser geboren, so stürzte ein Strom eines theils hellrothen flüssigen, theils schwarzen, geronnenen Blutes aus der Gebärmutter hervor, und die Mutter verschied. — Das männliche, vollkommen ausgebildete Kind, schwächlich aber regelmässig gebaut, kam todt zur Welt, war 18″ lang, wog 5 Pfund 25 Loth bayr. Gewicht. Am Kopfe fand sich das ganze linke, mehr als gewöhnlich verknöcherte Scheitelbein aus seiner Verbindung mit dem angrenzenden Knochen gerissen. Diejenige Parthie, die mit dem rechten Scheitelbeine durch die Pfeilnath in Verbindung steht, war der ganzen Länge nach dermassen eingedrückt, dass eine 11‴ breite Spalte gebildet wurde, durch welche die, durch Zerreissung der Häute blosgelegte Gehirnmasse getreten war. Der hintere und vordere Rand des Scheitelbeins von den angrenzenden Knochen getrennt und etwas eingedrückt; der untere Rand vom Schläfenbein getrennt, aber einige Linien über dasselbe hervorragend. Am Knochen selbst war keine Verletzung zu finden, nur war derselbe zwei Finger breit über der Vereinigung mit dem Schläfenbeine kaum merklich auswärts gebogen. Unmittelbar über dem linken Ohre war eine blaue Stelle von der Grösse eines Sechskreuzerstücks, die aber keine tiefer liegende Verletzung verborgen hielt.

Wenn wir nun alles das, was wir von den während der Schwangerschaft entstandenen Knochenverletzungen kennen gelernt haben, zusammenfassen und uns fragen, welche Resultate daraus für die Geburtshülfe und gerichtliche Medicin zu ziehen sind, so müssen wir bekennen, dass für die erstgenannte Wissenschaft dieselben keine erhebliche Ausbeute geben, indem für therapeutische Indicationen es um deswegen an jeglicher Basis fehlt, weil die Diagnose der Verletzung vor der Geburt des Kindes unmöglich ist. Für die forensische Medicin sind sie dagegen von ungleich grösserer Bedeutung, indem aus dem objectiven Zustande derselben mancherlei Folgerungen sich über die Zeit des Zustandekommens der Verletzung, namentlich an den Extremitäten machen lassen und es also möglich wird, da sie wohl nur sehr selten lethal verlaufen, aus ihnen zu beurtheilen, ob eine etwa statt-

gehabte Misshandlung der Schwangeren jene Verletzungen nach sich gezogen haben kann. Wir werden nämlich aus dem noch sehr beweglichen Zustande der Fractur, sowie aus der noch eiternden Wunde auf das nicht sehr lange vor der Geburt erfolgte Zustandekommen der Verletzung, und andererseits aus einem bereits vollständig fest gebildeten Callus und einer vernarbten Wunde auf die bereits vor längerer Zeit stattgehabte Gewalteinwirkung einen Schluss machen können, obgleich wir uns gestehen müssen, dass wir keineswegs im Stande sind, die Vorgänge bei der Heilung intrauteriner Verletzungen der Zeit nach etwa in der Weise zu bestimmen, wie dies, annähernd wenigstens, während des extrauterinen Lebens möglich ist. — Ausserdem lässt sich auch objectiv die differentielle Diagnose zwischen den intrauterin, einige Zeit vor der Entbindung erfolgten, und den etwa während derselben durch rohe Kunsthülfe oder äussere Gewalt zugefügten Fracturen aus denjenigen Erscheinungen stellen, welche eine frische und eine in der Heilung begriffene Fractur von einander unterscheiden, namentlich der Crepitation und dem Blutextravasate, die sich bei der einen und der anderen bekanntlich sehr verschieden verhalten oder ganz fehlen, so dass hier die genaue Berücksichtigung aller objectiven Erscheinungen selbst von einigem Werthe für die Entscheidung einiger anderen, von der Verletzung vielleicht unabhängigen Fragen werden kann.

Was die Lethalität der vorliegenden Verletzungen bei dem Kinde betrifft, so steht fest, dass die Fracturen der Extremitäten an und für sich keine üble Prognose geben, wenn nicht etwa ungewöhnliche üble Zufälle, wie in dem einen Falle Gangrän (Beob. 7), hinzukommen; über die Schädelverletzungen können wir, bei der geringen Anzahl von Beobachtungen, noch kein triftiges Urtheil abgeben, es werden dieselben aber in ähnlicher Weise zu beurtheilen sein, wie die während der Geburt entstandenen analogen Verletzungen, von denen wir gleich näher zu sprechen haben werden. — Bei den Müttern gingen die erwähnten Gewalteinwirkungen im Allgemeinen ohne dauernden Schaden vorüber, in einigen Fällen aber hatten sie doch längere Zeit mit den Folgen derselben zu kämpfen; in einem (Beob. 23) trat durch Gebärmutterblutung bei der Geburt der Tod ein.

Als Anhang mag der folgende Fall hier seine Stelle finden, bei dem die Entstehung des Knocheneindruckes an der Stirn des Kindes wohl mit Wahrscheinlichkeit auf die Verletzung in der Schwangerschaft zurückzuführen ist, allein leider fand die Entbindung mittels der Zange statt, so dass auch durch diese möglicherweise dieselbe veranlasst sein konnte.

Beob. 24. *Heyfelder* (in *Schmidt's* Jahrb. d. ges. Medicin. Bd. 8. 1835. S. 125). Eine im 8. Monat schwangere Frau stiess sich mit Heftigkeit den Unterleib an der spitzen Ecke des Randes einer Bettstelle; furchtbarer Schmerz, Krachen im Unterleibe, Blutabgang aus der Scheide, Aufhören der Kindesbewegungen; 48stündige horizontale Lage, Aufhören des Blutausflusses. Entbindung zur normalen Zeit mit der Zange, von einem kräftigen Kinde, das auf dem linken Stirnbein $1\frac{1}{2}''$ über dem Auge einen unregelmässigen, strahlenförmigen Knocheneindruck von beinahe 2″ Durchmesser hatte, der so tief war, dass man bequem den Daumen hineinlegen konnte. Das Kind starb nach einigen Tagen unter Convulsionen, und die Fractur im Stirnbein wurde durch die Obduction ausser Zweifel gestellt.

Es sind nun ausserdem noch mehrere Fälle in der Literatur bekannt, bei denen eine Knochenverletzung im Uterus:

B. ohne nachweisbare Gewalteinwirkung

stattfand. Die zunächst hier anzuführende Beobachtung betrifft eine wohl unzweifelhafte intrauterine Fractur des Oberschenkels, über deren Entstehung bestimmte Anhaltspunkte nicht vorliegen, da die Erklärung, welche der Beobachtung von einem Berichterstatter beigefügt ist, dass die Fractur vielleicht durch Einwirkung des anderen Zwillingskindes entstanden sein könne, als absurd zu betrachten ist. Der Fall ist folgender:

Beob. 25. *Schubert* (*Kausch's* Memorabilien etc. Bd. 2. Züllichau 1818 und *Henke's* Zeitschr. f. d. Staatsarzneik. Ergänzungsheft 7. 1827. S. 311) beobachtete folgenden Fall: Eine Frau kam mit Zwillingsknaben zu früh nieder, wovon einer mit einem schon im Uterus gebrochenen linken Oberschenkel geboren wurde. Der gebrochene Knochen hatte die fleischigen Theile durchbohrt, und war über einen Zoll hervorragend und cariös. Die Mutter hatte ohngefähr 6 Wochen vor der Entbindung bei einer wenig anstrengenden Bewegung im Leibe einen Knall gehört, als wenn ein Stock darin zerbrochen würde; darauf hatte sie bei jeder Bewegung immer Stiche, wie von einem Messer, empfunden.

Abgesehen von der in der vorstehenden mysteriösen Beobachtung enthaltenen Knochenverletzung kommen auch in der Schwangerschaft mit grosser Wahrscheinlichkeit am Schädel Eindrücke zu Stande, deren Entstehung nicht auf eine einmalige Gewalteinwirkung geschoben werden kann, sondern die wahrscheinlich die Folge eines lange anhaltenden Druckes sind, den der Schädel an den vorspringenden Lendenwirbelkörpern, besonders dann um so eher erleidet, wenn diese mit exostotischen Auflagerungen versehen sind, wenigstens lässt sich in vielen derartigen Fällen keine andere Erklärungsweise für den vorhandenen oft nicht unbeträchtlichen Knocheneindruck auffinden, der von keinerlei Erscheinungen eines acuten Entstehens, namentlich keinem Blutextravasate begleitet war, und der deshalb durch die Entbindung und einen dabei stattfindenden Druck des Schädels gegen das Promontorium oder die Schambeine, Verletzungen, die noch näher zu berücksichtigen sein werden, nicht verursacht sein konnte. Ich bin wenigstens ausser Stande, eine andere Erklärungsweise für jene Eindrücke aufzufinden, als es auch schon die Beobachter selbst thun, und ist in mehreren der Fälle auch durch directe Exploration des Beckens mit der ganzen Hand kurz nach der Entbindung das Vorhandensein von Knochenvorsprüngen an den Lendenwirbeln nachgewiesen worden (Beob. 28, 29). Die hieher gehörigen Fälle sind folgende:

Beob. 26. *C. G. Carus* (Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt u. s. w. Abth. 1. Leipzig 1822. 8. S. 77) beobachtete in dem Dresdener Entbindungs-Institut bei einem von einer rhachitischen 34jährigen Zweitgebärenden leicht geborenen Kinde am rechten Stirnbein einen tiefen Eindruck und ½″ langen Bruch, deren Entstehung er aus der letzten Zeit der Schwangerschaft durch Druck gegen die letzten Lendenwirbel, bei dem vorhandenen starken Ueberhängen des Leibes, ableitet.

Beob. 27. *F. B. Osiander* (Handbuch der Entbindungskunst. 2. Aufl. bearb. von *J. F. Osiander*, Bd. 1. Tübingen 1829. S. 638), entband eine Frau durch die Wendung ohne Zange, deren Kind einen solchen Schädeleindruck hatte, dass gerade das Ende seines Zangenlöffels auf das genaueste darin passte, und dass er selbst geglaubt haben würde, er müsste von der Zange sein, wenn er die Frau nicht selbst entbunden hätte. Er schreibt ihn mit Wahrscheinlichkeit einem hervorragenden Lendenwirbel zu.

Beob. 28. *d'Outrepont* führt ausser einem von ihm (Neue Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. 2. 1835. S. 116) erwähnten Falle von ½″ tiefem Eindruck am linken Stirnbeine eines Neugeborenen, dessen Entstehung während der Schwangerschaft durch eine Exostose an den Lendenwirbeln er vermuthete, (Ebendas. Bd. 3. 1836. S. 240) einen anderen Fall an, bei dem das in der ersten Kopflage geborene Kind am linken Scheitelbeine einen ½″ tiefen Knocheneindruck ohne Sugillation oder sonstige Spur einer kürzlich stattgehabten Beschädigung hatte. Durch Untersuchung des Beckens der 34jährigen Erstgebärenden vor vollständiger Contraction des Uterus mit der ganzen Hand, erkannte *d'O.* an der Verbindungsstelle des 4. mit dem 5. Lendenwirbel eine hartrundliche Erhabenheit, und leitete von dieser den Eindruck an dem Kindskopfe, so wie die bei der Schwangeren beobachteten dumpfen Schmerzen in der hinteren oberen rechten Beckengegend her. — Bei der Section des vier Wochen nach der Geburt verstorbenen Kindes fand sich das Gehirn unter der Knochenvertiefung bloss eingedrückt ohne Spur von krankhafter Veränderung oder Röthung.

Etwas getrübt ist die folgende Beobachtung, die sehr wahrscheinlich auch hierher zu beziehen ist, durch die gleichzeitige Anwendung der Zange, obgleich die gewöhnlichen nach derselben vorkommenden Verletzungen fehlten, und deshalb wahrscheinlich der Eindruck nicht durch die Zange veranlasst war.

Beob. 29. *Düntzer* (zu Cöln) (in Neue Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. 11. 1842. S. 360) sah nach einer Zangenoperation von 12—15 Tractionen bei einer rhachitisch gewesenen Frau, deren 3 voraufgegangene Entbindungen immer sehr schwierig gewesen waren, auf der linken Seitenhälfte des Stirnbeins des Kindes einen Knocheneindruck, der sich vom Arcus superciliaris bis zur Sutura coronalis in transversaler Richtung hinzog, und ein Oval darstellte, welches 2½″ lang, 1½″ breit und 1″ tief war; weder Fractur noch Fissur waren vorhanden, noch eine ungewöhnliche Hautröthung oder Sugillation. — *D.* leitet die Entstehung dieses Eindruckes von einer bei Exploration des Beckens mit der ganzen Hand, vor Contraction der Gebärmutter, zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel entdeckten ovalen, taubeneigrossen Exostose her, bei gleichzeitiger allgemeiner Beschränkung des kleinen Beckens. — Nach wenigen Tagen hatte sich die bedeutende Vertiefung schon einigermassen erhoben, nach 3 Monaten war dieselbe bereits ganz abgeflacht, und nach ½ Jahre sehr wenig noch davon zu bemerken.

Die in Bezug auf forensische Medicin hier anzuknüpfenden Betrachtungen hinsichtlich der Schädeleindrücke und deren

Wirkungen, können vorläufig noch bis auf die bald des weiteren zu erwähnenden, während der Geburt entstandenen analogen Verletzungen, aufgespart bleiben.

(Schluss folgt.)

XXIII.

Ueber die noch nicht vollständig ergründeten Ursachen der Gebärmutterblutung bei tiefem Sitze des Mutterkuchens

vom

Geheimenrath **von Ritgen.**

In unserm kleinen Aufsatze über den tiefen Sitz des Mutterkuchens und über die Ausschliessungszeit der Nachgeburt theilten wir im 4. Heft des 6. Bandes dieser Monatsschrift eine bezügliche Tabelle über 100 Geburtsfälle mit, aus welcher sich ergab, dass ohne Eintritt von Gebärmutterblutung 22 Mal der Rand des Mutterkuchens den Rand des Muttermundes berührte, 49 Mal die Entfernung dieser Ränder nicht mehr als 2 Zoll und 70 Mal nicht mehr als 3″ betrug. Uns scheint aus diesem Thatbestande zu folgen, 1) dass der Mutterkuchen weit häufiger, als man gemeinlich glaubte, einen tiefen Sitz hat; 2) dass dieser tiefe, aber den Muttermund nicht überragende Sitz in Bezug auf Gebärmutterblutung meist völlig gefahrlos ist, 3) dass daher besondere Verhältnisse eintreten müssen, wenn es bei einem solchen Sitze des Kuchens zu Gebärmutterblutungen kommen soll.

Wenn der Kuchen bei seinem tiefen Sitze den Muttermund deckt, so kann bei der Geburt, wegen der nothwendigen Lostrennung der Adhäsion, die Blutung nicht fehlen; allein die Bedeutenheit der Blutung bei der Geburt kommt in sehr grosser Verschiedenheit vor und vor der Geburt kann die Blutung bald ganz fehlen, bald sehr geringe, bald mässig, bald sehr stark sein. Sie kann während der ganzen Schwangerschaft andauern; sie kann deshalb vor dem gesetzlichen Ende der Schwangerschaft aufhören, weil Frühgeburt eingetreten

ist; sie kann erst in den späteren, namentlich drei letzteren Schwangerschaftsmonaten beginnen; sie kann bis auf wenige Wochen, Tage, Stunden vor der gesetzlichen Geburtszeit sich verzögern; sie kann mit den Menstrualphasen zusammenfallen und davon abweichen.

Alle diese Verschiedenheiten in Bezug auf die Gebärmutterblutung kommen aber nicht blos bei einem, den Muttermund deckenden, Sitze des Kuchens, sondern auch dann vor, wenn der Kuchen blos den Muttermundrand mit seinem Rande berührt, oder ihm selbst nur nahe kommt. Wir haben einen traurigen Fall erlebt, in welchem der Rand des Mutterkuchens in der rechten Seite einen starken Zoll vom Muttermunde entfernt zu fühlen war. Es war mit dem Eintritt der ersten Wehen eine heftige Gebärmutterblutung eingetreten, das Kind lag mit dem Bauche gegen den Kuchen gewendet, der Kopf in der Nähe des Muttermundes. Ein junger College hatte die Wendung auf den Kopf versucht, und leicht den Kopf über den Muttermund gebracht, dann aber, als die Blutung heftiger wurde, den Kopf zurückgeschoben und auf Einen Fuss gewendet und denselben bis in die obere Gegend der Scheide herabgezogen. Je stärker gezogen wurde, desto stärker strömte das Blut. Man rief mich. Ich fand den linken Fuss in der angegebenen Lage, schob ihn in die Gebärmutter zurück und entdeckte den Rand des Mutterkuchens. Mit in die Gebärmutter eingeführter Hand fühlte ich die untere Gegend des Kuchens adhärirend, die obere Gestalt einer dreieckigen Tasche gelöst, und in dieser Tasche den rechten Fuss und Unterschenkel. Ich hob den Steiss nach oben und links, wodurch das Knie aus der gedachten Tasche frei wurde, bog es dann nach oben gegen den Bauch des Kindes, fasste den rechten Fuss, zog ihn in den Muttermund und nahm den linken Fuss hinzu. Da die Nabelschnur pulslos und welk war, unterband ich sie nicht, führte die rechte Hand über den nach links gerichteten Rücken des Kindes, legte den Zeigefinger links, den Mittelfinger rechts neben den Hals, fasste mit dem Daumen den linken, mit dem Ring- und Ohrfinger den rechten Oberarm und schob den Rumpf durch den Muttermund, legte die hohle Hand über den mit dem Hinterhaupt nach links gerichteten Kopf, schob ihn so durch den Beckeneingang, und zog

die Hand in die Scheide zurück, drehte den Unterkiefer gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins und hob den Kopf in gewöhnlicher Weise aus. Das Kind, ein kräftiges Mädchen, war todt. Ich führte darauf die Hand wieder in den Muttermund zu dem jetzt gelöst über diesem liegenden Kuchen und entfernte ihn. Die Gebärmutter zog sich gehörig zusammen, aber bald wurde sie ganz weich, so dass sie durch die Bauchdecken kaum zu unterscheiden war und blutete. Auf den Gebrauch von Zimmttinctur wurde der Uterus wieder hart, aber nach einigen Minuten wiederholte sich die Wiedererschlaffung und Blutung. So hielt der Wechsel unter Hart- und Weichwerden der Gebärmutter gegen vier Stunden an, bis durch den bei dem Weichwerden stets wiederkehrenden Blutabgang die letzten Kräfte erschöpft waren. Pfeffermünzöl, Biebergeil, Naphtha, Moschus-Ambratinctur, zwischendurch, Mynsichtssäuer, Mutterkorn, kalte Einspritzungen in die Gebärmutter, aromatisch-weingeistige warme Umschläge auf den Unterleib, Einwicklung der vier Extremitäten, halfen nur kurze Zeit. Immer erschlaffte nach einigen Minuten die hart gewordene Gebärmutter wieder, immer länger dauerten die Erschlaffungsperioden und endlich erfolgte keine Zusammenziehung mehr. Die Gewaltthätigkeit, welche die Gebärmutter durch die rechte untere Extremität erlitt, indem diese zwischen den Mutterkuchen und die Gebärmutterwand eingedrungen war, und durch heftiges Ziehen am anderen Bein herabzusteigen, und den Kuchen loszureissen gezwungen ward, erklärt diese unbesiegbare Lähmung zur Genüge.*) Auch im folgenden Falle deckte der Mutterkuchen den Muttermund nicht und dennoch war die Blutung sehr stark. Am 8. Juni 1855 wurde ich Morgens früh zur Frau des Eisenbergwerksverwalters C*** zu L*** berufen. Als ich Morgens

*) Zu den verderblichsten geburtshülflichen Vorschriften gehört gewiss die, in allen Fällen blos auf einen Fuss zu wenden und an diesem die Ausziehung vorzunehmen. Wenn *Christian Ehrenfried Eschenbach* 1744 diese Vorschrift gab, indem er sagte: „Daher ist es bei lebenden Kindern immer am Besten, sich mit einem gefundenen Fusse zu begnügen," so ist dieser, vor einem Jahrhundert ertheilte Rath zu verzeihen; aber dass in neuester Zeit solche unbedingte Normen aufgestellt werden, erscheint ebenso überraschend, als betrübend.

gegen 6 Uhr hinzukam, fand ich die Frau, welche die letzten Wochen der Schwangerschaft erreicht hatte, durch eine starke, seit einigen Stunden eingetretene, Gebärmutterblutung, welche sich jedoch im Augenblicke gemindert hatte, sehr angegriffen. Es waren bereits innerhalb etwa 6 Wochen zwei Mal solche Blutungen, doch von geringerer Heftigkeit, vorangegangen, welche in Folge eines ruhigen Verhaltens und des Gebrauchs von Mynsichtssauer bald aufgehört hatten. Bei der inneren Untersuchung fand ich ziemlich festes Blutgerinnsel in der Scheide und dem Mutterhalse. Die rechte Hälfte des hoch stehenden äusseren Muttermundes war sehr dünn, weich, nachgiebig und in einem Halbkreis von fast $1^1/_2$″ Durchmesser offenstehend; die linke Hälfte des Muttermundes bot mit dem Inneren der linken Hälfte des Mutterhalses eine dicke, rauhe Geschwulst dar, welche unten in die linke Hälfte des Scheidengewölbes überging, oben sich über die rechte Hälfte des äusseren Muttermundes hinaus einwärts erstreckte und mit einem Lappen des Mutterkuchens Aehnlichkeit hatte. Um genauer zu untersuchen, führte ich die ganze rechte Hand in die Scheide und den Zeige- mit dem Mittelfinger in den Mutterhals. Am Rande der rechten Hälfte des Muttermundes fühlte ich rings den Rand des Mutterkuchens, welcher sehr dick und schwammig weich war. Es liess sich eine Schichte unterhalb des Kuchens unterscheiden, welche gegen 2‴ dick, weich und mit der Wand des Mutterhalses fest verbunden erschien, und die ich daher als Kuchennesthaut ansehen musste. Von dieser war der Kuchen rings etwa 1″ weit abgelöst. Die äussere Untersuchung liess erkennen, dass der Kuchen seinen Sitz an der rechten Gebärmutterseite in einem grossen Umfange hatte. Innerlich fühlte ich in der linken Hälfte des Mutterkörpers die Eihäute und über ihm die Kindstheile. Das Kind lag quer, den Kopf und Bauch mit den zusammengefalteten äusseren Gliednassen dem Kuchen zugewendet. Unter den, nach links liegenden, Fersen lief der stark vorspringende Reif des inneren Muttermundes als ein halber Kreis hin, welcher vorn und hinten am Mutterkuchen endigte.

Bald traten Wehen ein und das Blut floss stark, was mich bestimmte, sogleich die Ausziehung des Kindes vorzunehmen. Ich schob den auf dem Kuchen ruhenden Kopf nach

rechts und oben, sprengte die Eihäute unter den Fersen des Kindes und fasste beide Füsse, indessen entwich der rechte Fuss beim Abwärtsziehen. Ich zog den linken Fuss zu Tage, allein der Steiss folgte nicht. Als ich zur Erforschung des Hindernisses die Finger bis zu diesem hinaufführen wollte, fand ich den Reif des innern Muttermundes fest um den linken Oberschenkel zusammengezogen und erkannte, dass die rechte untere Extremität nicht ohne Gewaltthätigkeit zu erreichen war, so lange der linke Oberschenkel die Oeffnung des inneren Muttermundes ausfüllte. Ich schob daher das linke Bein ganz in den Gebärmutterkörper zurück, bis die Ferse über dem inneren Muttermunde stand, und konnte jetzt den rechten Fuss fassen, welcher mit der rechten Beckenhälfte über dem stark vorspringenden Reife der linken Hälfte des inneren Muttermundes stand. Ich führte nun die rechte Ferse und darauf den ganzen rechten Fuss durch die Oeffnung des inneren Muttermundes, ging dann mit dem Zeigefinger über den Reihen des linken Fusses und zog denselben bis zu dem rechten Fusse herab. Als ich jetzt beide Füsse zugleich anzog, wobei die Zehen sich nach hinten wendeten, liess die krampfhafte Spannung in der linken Hälfte des inneren Muttermundes, welche jetzt nicht mehr von dem über ihm stehenden rechten Fusse gereizt war, nach; der vorspringende Reif desselben verschwand ziemlich rasch und ich konnte mit Leichtigkeit das Kind, welches ich eine Spiraldrehung machen liess, so weit vorziehen, dass die Beckengegend des Kindes, eine Hüfte nach vorn, die andere nach hinten gerichtet, zu Tage trat. Den Rücken des Kindes hatte ich durch die Spiraldrehung des Körpers nach rechts dem Mutterkuchen zugewendet. Ich zog nun die kräftig pulsirende Nabelschnur vor und liess sie von der Hebamme unterbinden; führte dann meine linke Hand über dem Rücken des Kindes ein, legte die Fingerspitzen über dessen linke Schulter, drückte sie etwas nieder, führte den linken Arm des Kindes am Rumpfe desselben herab und dessen Hand zu Tage; verfuhr dann ebenso mit dem rechten Arm. Nachdem ich die beiden Hände des Kindes hinter dessen Rücken gebracht und gefasst hatte, zog ich an denselben mit der linken Hand, während ich mit der rechten Hand die Oberschenkel niederzog. So folgte

das Kind bis zum Kopfe. Der Rand der linken Hälfte des inneren Muttermundes, welcher jetzt wieder vortrat, hielt das nach links und hinten gewendete Kinn des Kindes zurück. Um dieses frei zu machen, legte ich einen Zangenlöffel über das Gesicht an und zog so den Kopf aus, ohne des zweiten Löffels zu bedürfen. Das Kind, ein Mädchen, war, wie immer nach Unterbindung der Nabelschnur, scheintodt; aber nach Anwendung von Naphtha auf Brust und Kopf, nach einigem Reiben und nach sanften Schlägen auf den Hintern und Rücken, erholte es sich allmälig vollständig wieder. Es zeigte keine Spuren von zu grosser oder zu geringer Blutmenge, schrie später lebhaft und blieb gesund und kräftig.

Gleich nach der Ausschliessung des Kindes stand die Blutung, doch kehrte sie bald, unter eingetretenen Nachgeburtswehen, schwach wieder. Der Wundarzt gedachte den Kuchen durch Anziehen der Nabelschnur zu entfernen, diese riss aber ein. Ich fand den sehr grossen und dicken Kuchen mit seiner Mitte unfern der Einpflanzungsgegend der Schnur durch den sehr erweiterten äussern Muttermund getreten, drückte die Spitzen der gespreizten Finger in die vom Amnion überzogene glatte Masse rings nahe am äusseren Muttermunde ein, zog sie aus und entfernte noch etwas vorhandenes Blutgerinnsel. Der Kuchen zeigte sich ohne Ausfall seiner Abtheilungen. Die Blutung stand und kehrte nicht wieder.

Nach einigen Tagen erfuhr ich, dass Mutter und Kind sich völlig wohl befinden, beide sind es nach einem Jahr heute, im Juni 1856, noch.

Zur Vergleichung mögen noch folgende in der hiesigen Entbindungsanstalt neuerlich vorgekommenen Fälle hier mitgetheilt sein.

Die Hospitalitin No. 5649, 23 Jahre alt, $56\frac{1}{2}$″ gross, ziemlich kräftig gebaut, Augen blau, Haare schwarz, von gesunden noch lebenden Eltern stammend, war geimpft, litt nicht an den gewöhnlichen Krankheiten und war überhaupt nie unwohl. Die Menstruation trat bei ihr im 18. Jahre ein, und kehrte regelmässig alle 28 Tage wieder; sie dauerte jedesmal 8 Tage. 1852 kam das Mädchen im Juni, zum ersten Male geschwängert, in der hiesigen Anstalt ohne alle Störung nieder. Das Kind, ein Knabe, starb am Ende seines ersten Lebens-

jahres. Ende Octobers 1853 blieb der Monatefluss aus und von da an ward die zweite Schwangerschaft datirt, von welcher sonst keine Zeichen angegeben wurden, als dass die Kindesbewegungen in der rechten Seite ungewöhnlich früh verspürt worden waren. Die Schwangere wollte sie schon 3 Monate nach dem Aufhören der Menses empfunden haben. Bei der Messung am 21. Juni 1854 fand sich das Becken gut gebaut, insbesondere zeigte die Proctalexploration die Kreuzstachelbänder normal. Der Bauch ist ziemlich stark ausgedehnt und gespannt: er steht etwas niederwärts, ohne zu hängen. Die Seiten sind leer; die Nabelgegend ist etwas zugespitzt. Die Nabelgrube ist verstrichen; der Mutterboden steht 4 Fingerbreit über dem Nabel. Links sind spitze Kindstheile zu fühlen. Der Herzschlag ist links hörbar. Blasendes Geräusch ist nirgends zu entdecken. Ziemlich reichlicher, zäher, weisser Fluss. Die Scheide weit, schlaff und aufgelockert, die Harnröhre geschwollen; ebenso die Labia, doch in geringerem Grade. Die Vaginalportion tief stehend, fast verstrichen; der narbige äussere Muttermund ist nach hinten gerichtet und so weit geöffnet, dass er die Fingerspitze leicht eindringen lässt. Die Lippen sind kurz, weich, wulstig. Vorliegende Kindstheile waren nicht zu erreichen. Am Bauche viele Vibices; Brüste hängend mit starkem Venennetz und schwach ausgebildeten Warzenhofdrüsen. Am 9. September 1854 traten um Mittag die ersten Wehen ein, welche sich gegen 5 Uhr Abends verstärkten, weshalb die Kreisende sich zu Bett legte, nachdem Harn und Stuhl von selbst entleert worden waren. Die Haut warm, die Füsse kühl, weshalb eine Wärmflasche angelegt wurde. Puls ruhig, kräftig; Leib kugelig, stark ausgedehnt, sehr prall gespannt. Kindstheile nur undeutlich durchfühlbar. Die Herztöne des Kindes waren hochlinks, schwach hörbar, dagegen deutlich das Gebärmutteradergeräusch links und unten. Wehen kräftig alle 2 Minuten wiederkehrend. Scheide weit, mit Geburtsschleim bedeckt. Muttermund hochstehend, mit geschwollenen Rändern 2 Zoll im Durchmesser geöffnet, die Fruchtblase breit und flach. Kein Kindestheil vorliegend. Der Eibautstich sollte gemacht und dann die Seitenlage gegeben werden, um das zu viele Fruchtwasser zu entleeren und die Beiwendung des Kindes zu be-

wirken, damit eine zu frühe Lösung des Kuchens und ein Vorfall der Nabelschnur verhütet werde. Die linke Seitenlage wurde gewählt, weil der Oberrücken, zufolge der jedoch nur schwach hörbaren Herztöne, links lag. Aus Versehen wurde die Seitenlage mit einem kurzen bis zur vordern obern Hüftbeingräthe reichenden Polster in der hohlen Seite, wie bei Hängebauch, und dabei früher gegeben, als der Einstich gemacht worden war: so sprang schon nach 3 Minuten die Blase unter hörbarem Geräusch. Dem hervorstürzenden Fruchtwasser folgte ein starker Blutstrom. Nach Verabreichung einiger Gaben von Tinct. aromatico-acid. und von $2^1/_2$ Gran Mutterkorn stand die Blutung. Bei der inneren Untersuchung fanden sich grosse Klumpen geronnenen Blutes und zwischen diesen eine mehrere Zoll lange Schlinge der Nabelschnur, welche kräftig pulsirte. Der Unterassistent gab die Rückenlage mit erhöhterem Kreuz und schob die Nabelschnur in den Muttermund zurück, wo er sie mit den Fingerspitzen am Wiederherabgleiten zu hindern suchte, was sich bald als fruchtlos erwies. Der Rand des Mutterkuchens fand sich links dem Rande des äusseren Muttermundes sehr nahe. Bald rückte das Kind, quer gelagert, abwärts, so dass die linke hohle Seite durch Rippen und Hüftbeinkamm erkennbar waren. Am Bauche der Kreisenden waren die Weichengegenden ausgefüllt und unterhalb des Nabels rechts und links eine Hervorragung zu bemerken von der Grösse eines Kindskopfs, während man jetzt nirgends Herztöne des Kindes entdecken konnte, was sich aus der Lage des Rückens nach hinten erklärte. Der Muttermund hatte sich weit geöffnet. Die Wehen wurden bald schwächer und das Kind rückte nicht weiter abwärts.

Um 6 Uhr Abends kam ich hinzu und fand die angegebenen Verhältnisse und die Nabelschnur bis zur Mitte der Scheide herabgesunken, aber noch kräftig pulsirend. Ich gab die Knieellenbogen- (oder vielmehr Kniebrust-) Lage, führte die rechte Hand ein und zog den linken, an dem Mutterkuchen liegenden Fuss an, welchen ich gewählt hatte, um ein Eindringen von oben her in die Lösungsgegend des Kuchens zu verhüten. Das rechte Bein legte sich mit dem Knie zurück, weshalb ich es an diesem fasste, herabzog

und an das andere Bein schloss. Ich gab die Rückenlage, zog die Beine und den Steiss hervor, unterband die Nabelschnur, schob den Steiss wieder zurück*), den Rücken nach links wendend und führte die rechte Hand über den Rücken bis zum Halse des Kindes, legte den Zeigefinger an die eine Seite des Halses, den Mittelfinger an die andere und drückte den Rumpf, während ich mit dem Daumen den linken Oberarm und mit dem rechten Ring- und Ohrfinger den rechten Oberarm an den Rumpf angedrückt hielt, durch den Muttermund; legte die flache Hand über den, mit dem Hinterhaupt nach links gerichteten, Schädel und drückte ihn durch den Beckeneingang. Dann zog ich die rechte Hand herab, führte die linke Hand zum Kinn und wendete dieses nach hinten. Ich wollte den Kopf in dieser Stellung in gewöhnlicher Weise aushe ben; dies hinderte aber der etwas herabgetretene Kuchen. Daher legte ich rasch die Zange an und zog den Kopf aus. Das Kind, ein 18″ langes, 6 Pfd. 24 Lth. schweres Mädchen mit Kopfdurchmesser von 5″, 4″ 2‴, 4″, 3″ 5‴, 3″ 5‴ war scheintodt, erholte sich aber bald unter der Anwendung von Einreibungen mit Naphtha, gelinden Schlägen etc. wieder. Die Gebärmutter zog sich gehörig zusammen, der Kuchen wurde in die Scheide getrieben und aus dieser von mir entfernt. Er wog mit der 18″ langen, central inserirten Nabelschnur und den Eihäuten 1 Pfd. 9½ Lth. Der grössere Durchmesser betrug 7″ 3‴, der kleinere etwas weniger. Die Nabelschnur war in der Nähe des Randes des Kuchens eingepflanzt. Die Entfernung des Einisses betrug auf der einen Seite 12″, auf der andern gar nichts. Die linke Rumpfseite des Kindes war blau gefärbt, was sich in einigen Tagen verlor. In der folgenden Nacht schlief die Entbundene ziemlich gut. Etwas Kopfschmerz verlor sich bald wieder. Am 7. September traten reichliche Wochenschweisse ein. Die Lochien flossen gehörig. Der Mutterboden stieg bis zum Nabel hinauf, stand etwas links und war gegen Druck empfindlich. Am 8.

*) Die Arme steigen beim Niederziehen des Steisses etwas aufwärts, beim Wiederzurückschieben des Steisses, treten sie von selbst wieder herab.

blieben dieselben Verhältnisse. Von nun an stieg der Mutterboden abwärts und war am 14. nahe über der Schoossfuge zu fühlen. Am 19. wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

Die Hospitalitin No. 5717, eine Wittwe, wurde am 25. November 1854 aufgenommen und am 1. December gemessen. Sie war 56½″ gross. Am Becken war eine starke Wölbung des Kreuzbeins, eine Abflachung der Schoossgegend und eine starke Senkung des Eingangs zu bemerken. Rollhügelabstand 12½″; Hüftkammabstand 11¼″. Die Frau war 30 Jahre alt und hatte bereits einmal und zwar ohne Missverhältnisse geboren. Der Bauch war besonders in der Breite entwickelt, wenig gespannt und hing etwas vorn über; die sehr fette Haut etwas schlaff und zeigte viele Vibices. Der Nabel war stark nach Innen gezogen. Der Mutterboden stand 3 Finger breit über dem Nabel. Die Scheide verhielt sich regelmässig. Die Vaginalportion war fast verstrichen. Der äussere Muttermund stand mitten im Becken, war rund, stand offen, erschien an seinen seitlichen Rändern narbig. Die hintere Lippe war derb, die vordere weich. Der innere Muttermund war geschlossen und erschien rings stark entwickelt. Vorliegende Kindstheile waren nicht deutlich zu unterscheiden.

Am 18. März 1855 war das gesetzliche Ende der Schwangerschaft erreicht. Morgens gegen 9 Uhr klagte die Schwangere, dass ihr, ohne irgend welche äussere Veranlassung, eine nicht unbeträchtliche Menge Bluts abgegangen sei, und dass noch fortwährend Blut tropfenweise abgehe. Ein solcher tropfenweiser Blutabgang hatte von Zeit zu Zeit seit mehreren Wochen stattgehabt, ohne dass es die Schwangere angezeigt hatte. Irgend ein Schmerz war dabei nicht empfunden worden, auch noch jetzt fehlten die Wehen ganz. Nachdem die Frau zu Bett gebracht worden war, fand man den Muttermund ziemlich tief in der Mitte des Beckens stehend, in der Grösse eines Sechsers geöffnet und vollständig vom vorsitzenden Mutterkuchen bedeckt. Er, sowie der ganze untere Gebärmutterabschnitt, waren dick und schwammig aufgelockert. Kein vorliegender Kindestheil war zu unterscheiden. Die Scheide war mit Blutgerinnsel angefüllt. Der Leib der Person ist stark ausgedehnt, die Bauchdecken sind sehr dick, besonders

der Panniculus adiposus. Der Herzschlag des Kindes ist rechts unten, das blasende Geräusch nirgends zu hören. Der Puls ist nicht beschleunigt, Blase und Darm sind entleert.

Ich schälte in der Breite eines Zolls den Mutterkuchen rings vom Mutterhalse los, ohne dass erhebliche Blutung eintrat. Um 1 Uhr Nachmittags waren einige schwache Blutabgänge erfolgt. Der Muttermund war weich. Die Wehen hatten sich eingestellt und wurden allmälig kräftig. Um 2 Uhr 50 Minuten beschloss ich, den Mutterkuchen nach links ganz abzuschälen, weil sich durch das Scheidengewölbe nach dieser Seite hin die geringste Ausbreitung des Kuchens fühlen liess. Ich that es und gab die linke Seitenlage. Das Blut ging fortwährend tropfenweise ab. Der Kuchenrand wurde fühlbar, zog sich bald nach rechts zurück und der Kopf wurde fühlbar. Um 3 Uhr 5 Minuten war der Muttermund wie ein halber Gulden gross geöffnet und der Mutterkuchen nicht mehr zu fühlen. Es stellte sich eine kleine Blase, welche bald sprang und eine geringe Menge trüben Fruchtwassers abgehen liess. Um 3 Uhr 12 Minuten drückte der Kopf unter kräftigen Wehen auf den Damm und 3 Minuten später ging der Kopf, das Hinterhaupt gerade nach hinten gerichtet, und in derselben Stellung das ganze Kind durch. Das Kind, ein Mädchen, 18″ lang, 6 Pfund 16 Loth schwer, war munter, die Nabelschnur pulsirte, die Gebärmutter fühlte sich zusammengezogen an. Um 6 Uhr traten sehr schmerzhafte Wehen mit starker Blutung ein. Ich führte die Hand ein und fand den Kuchen bis auf einer kleinen Stelle gelöst, welche von einem festsitzenden Kuchenlappen in der Grösse einer starken welschen Nuss gebildet wurde. Ich zog den Kuchen an, liess jenen fest angewachsenen Lappen absichtlich sitzen und zog die Nachgeburt aus. Die Blutung stand und die Gebärmutter zog sich gehörig zusammen. Die Lücke des fehlenden Kuchenlappens fand sich in der Mitte des Kuchens und drang bis auf die unversehrte Lederhaut. Der Kuchen war rings mit einer eine Linie dicken Schicht schwarzen geronnenen Bluts bedeckt; er wog mit der 22″ langen Nabelschnur, welche central inserirt war, 1 Pfund 18½ Loth. Sein Durch-

messer betrug 7″ 11‴, seine Dicke in der Mitte ½″. Die Eihäute hingen, in Fetzen zerrissen, an der Einpflanzungsstelle der Nabelschnur: Das Wochenbett verlief günstig, nur stellte sich am 26. März Oedem des linken Unterschenkels und am 7. April ein Eczem an Wange und Nase ein. Am 10. April wurden Mutter und Kind völlig wohl entlassen. Ein Abgang des zurückgelassenen Stücks des Mutterkuchens wurde nicht bemerkt.

Die Hospitalitin No. 5765 wurde am 26. Februar 1855 in die hiesige Gebäranstalt aufgenommen. Sie war 34 Jahre alt, schlank und nicht kräftig. Sie befand sich als Kind wohl, wurde schon im 14. Jahre menstruirt; die Menstruation verlief jedesmal regelmässig. Im 23. Jahre wurde sie schwanger und gebar ohne Missverhältnisse einen Knaben, welcher nicht von ihr geschenkt wurde und nach 2 Monaten unter Krämpfen starb. Im 32. Jahre gebar sie zum zweiten Male. Die Geburt verlief glücklich, nur entstand in der 5. Geburtszeit eine Gebärmutterblutung, welche nach Wegnahme des Mutterkuchens stand. Das Kind starb nach 4 Monaten wie das vorige. Anfangs Juni 1854 erkannte sie sich zum dritten Male schwanger, als die Periode ausblieb. Im November 1854 spürte sie die ersten Kindsbewegungen. Am Tage der Aufnahme glaubte sie sich in der ersten Hälfte des letzten Schwangerschaftsmonats zu befinden. Als sie an diesem Tage mit Waschen beschäftigt war, bemerkte sie 3½ Uhr Nachmittags einen ziemlich beträchtlichen Blutabgang aus der Scheide, ohne dabei oder auch vorher Wehen empfunden zu haben. Sie hatte am Tage zuvor die letzten Kindsbewegungen wahrgenommen. Sie wurde sogleich zu Bette gebracht. Ihre Haut ist kühl, der Puls von normaler Frequenz, mässig voll; Wangen und Lippen sind lebhaft geröthet. Der Leib war erheblich ausgedehnt; durch die sehr dünnen Bauchdecken liessen sich die Kindstheile leicht durchfühlen. Links unten war das blasende Gefässgeräusch sehr deutlich zu hören. Rechts und oben glaubte ich die Herztöne schwach wahrzunehmen. Die Scheide war weit, der Muttermund stand hoch in der centrischen Linie des Beckens; er war nachgiebig und guldengross geöffnet. Die Blase stellte sich. Die Eihäute waren rauh, flockig,

wie dies bei nahe am Mutterrande sitzenden Kuchen häufig ist. Der Kuchen war indessen nicht zu fühlen. Die hoch vorliegenden Kindstheile waren nicht bestimmt zu unterscheiden. Bis 4 Uhr waren in kurzen Zwischenräumen nicht unbedeutende Mengen dünnen dunkelschwärzlichen Blutes, mit Blutgerinnsel vermischt, abgegangen. Keine Wehen, während die Blase tiefer tritt. Es wurden $2\frac{1}{2}$ Gran Mutterkorn in Pulver gereicht und ein Tampon von Charpie eingelegt. $4\frac{1}{4}$ Uhr stellten sich Wehen ein, welche den Tampon rasch austrieben, während eine ansehnliche Menge Blutes abging. Der Tampon wurde wieder eingelegt. Die Scheide stiess $4\frac{1}{2}$ Uhr denselben unter einer Blutung wieder aus. Der Muttermund ist tief herabgetreten und beginnt zu verstreichen; der Mutterhals erscheint beutelförmig. Es wurden 5 Gran Mutterkorn gereicht, der Eihautstich gemacht und warme aromatische Aufschläge mit Weingeist auf den Unterleib gelegt. Die Blutung kehrte nicht wieder; die Herztöne waren nirgends zu vernehmen. Es wurde bald darauf der vorliegende Kindstheil als der Steiss erkannt. Er hatte die 7. Stellung, d. h. der Rücken war nach hinten und rechts gewendet. Die Eihäute rissen weit ein. Um 5 Uhr war der Muttermund ganz verstrichen. Der Steiss drückt auf den Damm in der vorigen Stellung. Es wurden nochmals 5 Gran Mutterkorn gereicht. $5\frac{1}{2}$ Uhr wurde der Steiss sichtbar. Die Haut des Steisses und der herabhängende Hodensack ohne Geschwulst und ohne dunkle Färbung. Der Steiss ging aus der 7. durch die 6. dann 5. Stellung in die 4., d. h. mit dem Rücken von hinten und links, nach links, dann nach links und vorn und endlich nach vorn. Der Rumpf wurde gegen den Bauch erhoben und so ging um 5 Uhr 55 Minuten derselbe leicht von selbst durch. Das Kind äusserte kein Lebenszeichen. Die Nabelschnur ist 16″ lang, sehr dünn, vom Nabelrohrring des Bauchs stark abgemarkt und lässt durchschnitten kein Blut abfliessen. Der Mutterkuchen trat in die Scheide und wurde entfernt. Der Eihautriss ging an der einen Seite bis zum Rande des Kuchens und an dieser Stelle inserirte sich die Nabelschnur. Nach der entgegengesetzten Seite war der Eiriss 6″ 8‴ vom Kuchenrande entfernt. Ein grosser Theil der Eihäute, besonders in der Nähe der

Einpflanzung der Nabelschnur, war stellenweise von dunklem Blute schwarz gefärbt. Im Umfange des Kuchens waren die Eihäute rauh, weiterhin glatt. Einige Zolle von der Einpflanzungsgegend der Nabelschnur befanden sich bandartige Striemen, welche in die Lederhaut und Schafhaut übergingen. Variköse Gefässerweiterungen fehlten. Der todtgeborne Knabe war 18″ lang, mass an den Schultern 4″ 7‴, am Steiss 3″ 7‴, am Kopf 4″ 10‴, 4″, 3″ 6‴, 3″ 6‴; er wog 6 Pfund 3 Loth. Die Nachgeburt wog 1 Pfund 5 Loth; der Kuchen hatte 6″ 1‴ im Durchmesser und war 1″ 9‴ dick. Die Leiche verfiel in Todtenstarre. Hiernach und aus den anfänglich undeutlich gehörten Herztönen ist vorauszusetzen, dass das Kind unter der Geburt und wahrscheinlich durch den Druck des Steisses auf die über den Kuchen hin, von unten am äusseren Mutterrande nach oben, laufende Nabelschnur gestorben sei.

Das Kind hätte demnach vielleicht gerettet werden können, wenn unmittelbar nach der ersten Blutung dasselbe durch die gewaltsame Entbindung zu Tage gefördert worden wäre. Hierzu lag aber in jenem Augenblicke noch keine gültige Anzeige, die auch die Mutter berücksichtigte, vor. Da die Blutung bei dem Vorrücken des Kindes stand, so konnte von gewaltsamer Extraction des Kindes um so weniger die Rede sein, als das wiederholte Ausgestossenwerden des Tampons auf einen hohen Grad von Empfindlichkeit und Reizbarkeit des Geburtsweges hinwies und die gleich anfangs undeutlichen Herztöne des Kindes für die Möglichkeit der Rettung desselben durch ein die Mutter in grosse Gefahr bringendes Verfahren sehr wenig Hoffnung gaben.

Der Leichenbefund des Kindes ergab folgende, auf Tod durch Blutdruck hinweisende Hauptpunkte. Die allgemeine Hautfarbe bleich. Die Schädeldeckengefässe an der Seite, auf welcher die Leiche lag, stark mit dünnflüssigem Blute angefüllt. Ebenso der Sinus longitudinalis sup. Die Gefässe der Hirnsubstanz wenig, die der weichen Hirnhaut ziemlich viel Blut enthaltend; doch war der, mit dem auf der Schädelbasis befindlichen Serum gemischte, Bluthetrag nicht unbedeutend, auch enthielten die venösen Sinus viel Blut. Die Hirnsubstanz serös infiltrirt, die Seitenventrikel voll Serum. Die Ge-

fässe des Gekröses und der Baucheingeweide ziemlich blutleer. Der Magen enthielt 3—4 Theelöffel voll einer braunrothen, etwas zähen Materie, einer breiigen Milz ähnlich. Die Schleimhaut des Dünndarms war mit einer röthlichen zähen Substanz überzogen, die im Dickdarm zunahm. Die Milz normal. Die Blutmenge in der Leber sehr beträchtlich. Die Gallenblase leer. Die Nieren nichts Ungewöhnliches zeigend. Die Vena cava ascend. ziemlich viel Blut enthaltend. Die Brusteingeweide im Wasser sinkend. Die Lungenarterien sehr blutreich; die Herzkammern ziemlich blutleer. Unter der Pleura pulmonum Blutergüsse. Der Duct. art. Bot. wegsam, die Valv. foram. oval. vollständig entwickelt. Am 27. März, als dem Tage nach der Geburt, Klage der Neuentbundenen über Schwindel beim Erheben des Kopfes und über Durst, sonst bestand Wohlbefinden. Wochenschweisse und Lochien normal. Der Mutterboden steht am Nabel. Am 28. etwas Kopfweh, sonst wie gestern. Am 1. April völliges Wohlsein. Der Mutterboden steigt allmälig abwärts; am 15. April Entlassung der völlig gesunden Mutter.

Wenn man nach den Ursachen der Gebärmutterblutungen fragt, welche zunächst mit dem tiefen Sitze des Mutterkuchens zusammenhängen; so können dieselben Schädlichkeiten, welche bei einem anderen Sitze des Kuchens zu frühe Lösung desselben und Blutung aus den Gebärmuttergefässen an der Lösungsstelle bedingen, in sofern in Betracht kommen, als sie dort in geringerer Stärke als hier zu wirken brauchen, um zur Gefässtrennung zu führen. Wir glauben nämlich, dass, wenn vom 7. Schwangerschaftsmonat an, die Kuchennesthaut mit dem Kuchen in dem sich öffnenden und erweiternden Mutterhalse vom inneren bis zum äusseren Muttermunde fortwächst, das alsdann rasch entstehende Neugebilde, wegen Weichheit seines Gewebes und Dünne seiner Gefässwände, schon bei leiser Erschütterung, sowie bei schwachem Andrang des auch nur um ein Geringes in seiner Menge vermehrten oder in seiner Bewegung beschleunigten Bluts der Zerreissung ausgesetzt sei. Wir glauben ferner, dass diese leichte Zerreissbarkeit sich bei unkräftigem Individuum, nach Schwächungen der Ernährung und unter ähnlichen ungünstigen Verhältnissen, noch steigern werde; und dass namentlich eine frühere

Blutung für eine spätere stärkere vorbereitend wirken könne. Wir glauben zugleich, dass in Bezug auf die Blutvermehrung örtlich die Menstruationsphase, und allgemein die, besonders mit der späteren Schwangerschaftszeit zunehmende, Polyämie sehr in Betracht kommen.

Indessen haben wir die Ueberzeugung, dass mit diesem Momente noch keineswegs die hier vorliegende Frage erschöpfend beantwortet sei, und möchten auf ein anderes Verhältniss aufmerksam machen, welches besonders für die Erklärung der Erscheinung nicht unwichtig sein möchte, dass die Gebärmutterblutungen um so häufiger und um so bedeutender einzutreten pflegen, je näher das gesetzliche Ende der Schwangerschaft heranrückt. Dieses Verhältniss ist der Eintritt der dauernden Geburtsspannung vor dem Eintritt der ersten Wehen und der Eintritt der ersten Wehen vor dem Eintritt der späteren Geburtszeiten. Wir glauben, dass nur das erste dieser Verhältnisse einer näheren Erörterung bedarf.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass diejenige während des ganzen Geburtsverlaufs ununterbrochen anhaltende und gleichmässig zunehmende schmerzlose Zusammenziehung der Gebärmutter, welche wir die dauernde Geburtsspannung nennen, bei vielen Schwangeren erst mit den augenblicklich starken und schmerzhaften, aber intermittirenden Zusammenziehungen, welche allgemein Wehen hiessen, ihren Anfang nimmt; dass aber bei anderen jene Umfangsabnahme der Gebärmutter schon einige, mitunter viele und selbst über 8 Wochen vor dem gesetzlichen Schwangerschaftsende und vor dem Eintritt der ersten Wehen erfolgt, ohne stets zunehmen oder nur ununterbrochen anhalten zu müssen. Diese schmerzlose und insofern unmerkliche Umfangsabnahme der Gebärmutter ist mit einer Verminderung des Fruchtwassers nothwendig verbunden; und erfolgt gewöhnlich sehr allmälig, kann aber so bedeutend werden, dass der Mutterkuchen theilweise abgelöst und so eine Gebärmutterblutung veranlasst wird.

Was den Vorgang der Ablösung des tief sitzenden Kuchens betrifft, so möchte diese zuerst durch zu frühe Verengerung des unteren Gebärmutterabschnitts erfolgen, da bei jeder ge-

wöhnlichen Geburt die dauernde Geburtsspannung im unteren Gebärmutterabschnitt beginnt. Indessen kehrt sich das Verhältniss bald um, indem die Geburtsspannung allmälig zum mittleren und endlich zum oberen Abschnitt fortschreitet, während die Spannung des unteren aufhört, wodurch die Frucht gegen den Mutterhals niedergedrückt und dieser erweitert wird. Alsdann wird der am Mutterhals haftende Mutterkuchen durch die Ausdehnung des unteren Abschnitts losgetrennt, während dies früher durch die Zusammenziehung dieses Abschnitts geschah. Die erfolgende Blutung trägt zur Nachgiebigkeit des Mutterhalses durch Schwächung desselben bei.

Mit dem Eintritt der ersten Wehen vor der weiteren Ausbildung der vollen Geburtsarbeit verhält es sich analog. Es können diese schmerzhaften Vorboten der Vollendung der gesetzlichen Schwangerschaftszeit wochen- und selbst monatelang vorangehen; sie können für das Gefühl sehr schwach auftreten, sehr bald wieder verschwinden und dennoch stark genug sein, um eine theilweise Lösung des Mutterkuchens und durch diese eine Gebärmutterblutung zu bedingen.

Es fragt sich nun, ob aus diesen Verhältnissen irgend ein praktischer Nutzen zu schöpfen sei? Hier würde es sich also darum handeln, der nachtheiligen Umfangsabnahme der Gebärmutter ohne Nachtheil und mit Erfolg entgegenzuwirken. Man wird hier auf den Gebrauch solcher Mittel hingewiesen, welche, örtlich auf den Unterleib angewandt, eine Abspannung der Gebärmutter bewirken können, wohin besonders die mässig warmen erweichenden Breiumschläge von Reis, etwa mit Zusatz von narkotischen Kräutern, sowie sanfte Einreibungen von Fett, wiederum mit etwaiger narkotischer Beimischung, gehören würden. Um aber die Erweiterung des unteren Gebärmutterabschnitts, sobald man sie durch die innere Exploration entdeckt, entgegen zu wirken, würde es einer mässigen Reizung des Muttermundes und Mutterhalses bedürfen. Hierfür kann vielleicht ein in die Scheide gelegter, mit der Spitze den Muttermund berührender, Badeschwamm benutzt werden, vorausgesetzt, dass nicht die Bedeutenheit der Blutung stärker eingreifende operative Verfahren erheischt, z. B. Losschälen eines kleinen

den Muttermund überragenden Randlappens des Kuchens; Losschälen des Kuchens in einem kleinen Umkreise rings um den Muttermund; Abpflücken einer in den Muttermund hereinragenden kleinen Masse des deckenden Kuchens.

Carl Wenzel räth im ersten Bande der gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde, Weimar 1827 in seinem Aufsatze: „Bemerkungen über die Ausbildung der Placenta an dem unteren Theile der Eihülle und der tieferen Stelle des Uterus, und über ihren Sitz an der vorderen inneren Wand dieses Organgs" gegen die, vor dem gesetzlichen Ende der Schwangerschaft in Folge tiefen Sitzes des Kuchens eintretende Blutung, die Einführung eines Badeschwamms in die Scheide, so dass dessen Spitze in den äusseren Muttermund bis zum Kuchen eindringt. Er bemerkte den Erfolg, dass der Mutterhals sich dem Kuchen zunächst rings in einen Reif zusammenzog, welcher sich wieder verlor, wenn er den Schwamm zu früh entfernte. Liess er aber den Schwamm noch einige Zeit nach völliger Stillung der Blutung liegen (in einem Falle 30 Stunden), so traf er, bei der Herausnahme des Schwamms, die Mündung des Uterus geschlossen und hatte die Freude, zu sehen, dass ohne eine Blutung die Schwangerschaft ihr gesetzliches Ende erreichte und die Geburt glücklich verlief.

XXIV.

Geburt eines Hemicephalus männlichen Geschlechtes, welcher noch 38 Stunden nach der Geburt lebte.

Mitgetheilt von

Dr. **E. Weber** in Norden, Königr. Hannover.

Gewiss ist die Geburt eines Hemicephalus ein seltener Fall und noch seltener, dass das Leben 38 Stunden fortbesteht, da es meistens nur einige Stunden zu währen pflegt; es wird daher die Mittheilung nachstehenden Falles nicht ohne Interesse sein.

Eine junge Frau, 20 Jahre alt, von kräftigem Körperbaue, dabei stets gesund und in jeder Hinsicht wohl gebildet, hatte

die ganze Zeit ihrer Schwangerschaft im allerbesten Wohlbefinden hingebracht, sogar die gewöhnlichen Störungen im sensibeln, irritabeln und reproductiven Systeme wurden kaum von ihr empfunden. Am Vormittage des 22. Juni 1856 fühlte sie sich etwas unbehaglich, hatte indess doch ihre häuslichen Geschäfte wie bisher noch verrichtet. Erst 8 Uhr Abends stellten sich schwache Wehen ein und erst jetzt legte sie sich auf mein Anrathen zu Bett. Bei der vorgenommenen Untersuchung fand sich der Muttermund kaum wie ein Vierpfennigstück gross, geöffnet, ein harter Theil vorliegend, welches einen natürlichen Verlauf der Geburt vermuthen liess. Ich verliess die Frau, da sie eine Erstgebärende und dabei etwas besorgt war, auf ihren Wunsch nicht wieder. Die Wehen hatten bis $9\frac{1}{2}$ Uhr fast aufgehört, als sie anfingen sich etwas stärker einzustellen. Die jetzt vorgenommene Untersuchung liess den Muttermund wie ein Viergroschenstück weit geöffnet erkennen und den ballotirenden Kopf deutlich mit einer Naht wahrnehmen, indess war die Lage wegen des noch vorhandenen Fruchtwassers nicht mit Gewissheit zu bestimmen. Die Wehen setzten nicht wieder aus und $10\frac{1}{2}$ Uhr war der Muttermund wie ein Zweithalerstück gross geöffnet. In der wehenfreien Zeit konnte ich mit dem Finger deutlich den Rand eines Knochens fühlen, links oberhalb desselben aber konnte ich, so weit mit dem Finger zu reichen war, keinen festen Theil finden, sondern fühlte nur wulstige weiche Theile. Obgleich diese Wahrnehmung mich stutzig machte, da ein Cap. succed. nicht im Anfange der Geburt und namentlich wenn der Kopf noch in der oberen Apertur steht, vorzukommen pflegt, zumal in diesem Falle, wo das Fruchtwasser noch vorhanden war, so glaubte ich doch auch eine Naht und die grosse Fontanelle, wie bei der dritten Lage zu fühlen, denn der Gedanke an eine solche Abnormität, die ich bis jetzt nur aus Sammlungen von Menstrositäten kannte, kam mir nicht in den Sinn. Der weitere durchaus regelmässige Verlauf der Geburt wurde abgewartet, der Kopf trat durch den Muttermund und in den Wehenpausen war ich im Stande Augen und das rechte Ohr deutlich durch die Eihäute zu erkennen, allein die weichen Theile unmittelbar über den Augen konnte ich mir nicht erklären, zumal der Knochenrand oberhalb derselben in weiterer Ausdeh-

nung deutlich zu fühlen war. Erst jetzt kam mir der Gedanke an einen Hemicephalus in den Kopf und ich gestehe gern, dass ich ein wenig befangen war, da ich den Eltern gegenüber eine solche Aeusserung nicht zu machen wagte. Die Wehen waren kräftig und die Blase wurde stark gespannt, sie trat aus den Genitalien hervor. Der Blasensprung erfolgte nun nach drei kräftigen Wehen und mit ihm war auch zugleich der Kopf durchgetreten: was ich vermuthet hatte, lag jetzt zu Tage. Die Extraction des Kindes war schwierig und gelang erst, nachdem der linke Arm unten gelöst war und der Zeigefinger unter die Achselhöhle gebracht werden konnte. Der Rumpf des Kindes war sehr stark entwickelt. Das Kind wurde rasch von der Mutter getrennt, um es ihrem Anblicke zu entziehen; indem ich vorgab es sei krank und scheintodt. Zu meinem Erstaunen fing das Kind nicht allein zu athmen, sondern als es in's Bad kam, auch zu schreien an; es bot folgenden Anblick dar: Augen und Nase waren sehr stark prominirend, Kinn eben so sehr zurückgezogen; die Augen waren besonders stark hervortretend und unmittelbar über dem Orbitalrande in der Linie über der Insertion der Ohrmuscheln hatte die Ausbildung der Schädelknochen ihr Ende erreicht. Statt des harten Schädeldaches lag eine röthlich braune, wie Lebersubstanz aussehende Masse in der Form einer schlaffen, ganz abgeplatteten Blase auf dem Kopfe, die sich bis in den Nacken erstreckte. Eine schwache Pulsation war in dieser Blase (den Hirnhäuten) zu bemerken, die fortdauerte, so lange ich das Kind beobachtet habe. Das Kind athmete fortwährend gut und in mehr oder weniger langen Pausen folgte regelmässig eine dem Seufzen ähnliche tiefe Einathmung, dabei gab es dann und wann noch den ganzen folgenden Tag schreiende Laute von sich, die, obgleich in der dritten Etage entstanden, in der unteren deutlich wahrnehmbar waren. Dargereichte Nahrung verschluckte das Kind und sog kräftig an dem in den Mund gehaltenen Finger. Das Gesicht hatte eine venöse Färbung und war wie auch die oberen Extremitäten kühl anzufühlen, obgleich der ganze Körper durch warme Kruken bis zum Tode, 38 Stunden nach der Geburt erwärmt wurde, die Temperatur des übrigen Körpers war eine normale zu nennen. Der Radialpuls war ziemlich voll und deutlich bis zum Tode

wahrnehmbar. Eine weitere Deformität fand sich nicht, die Testikel lagen in dem Hodensacke, der After war normal gebildet und alle Theile wohl proportionirt und so kräftig entwickelt, wie bei manchem Kinde von einigen Monaten, es wog ungefähr $8^1/_2$ Pfund. Die Placenta wurde ohne Schwierigkeit entfernt und nichts Abnormes daran bemerkt. Die Körperlänge des Kindes betrug $18^1/_2$ Zoll Hann., die Weite um den Thorax $12^3/_4$ Zoll. Die Geburt erfolgte am 22. Juni 12 Uhr Nachts und der Tod wider Erwarten erst am 24. Nachmittags zwischen 6 und 8 Uhr. Am selbigen Abende nahm ich noch die Untersuchung vor: das grosse Gehirn war nur unvollkommen entwickelt und lag offen in seinen Häuten zu Tage in einer Ausdehnung von 3 Zoll Breite von einem Ohre zum andern und $2^1/_2$ Zoll Länge von vorn nach hinten, eine lappenförmige Masse mit vielen Erhabenheiten bildend, worüber die schlaffen Hirnhäute in unregelmässigen Falten ausgebreitet lagen, die Gyri cerebri waren nicht zu erkennen. Der Umfang der Hirnmasse beschrieb folgende Linien: von der Verbindung der Ossa nasi prop. mit dem Os front., links $^3/_4$ Zoll, rechts 1 Zoll vom Ohre entfernt nach hinten bis über die Sutura lambdoidea. Vom Os front. sind nur Rudimente vorhanden und zwar der nur etwa $^1/_4$ Zoll breite Margo orbit. super., von den Ossib. sphenoid. fehlt der vordere obere Theil, von den Ossib. pariet. der obere Theil bis zum Tuber pariet., vom Os occipit. der obere zugespitzte Theil von dem Margo sup., welcher einen ovalen Ausschnitt nach unten hat.

Da dergleichen Missbildungen selten beobachtet werden und ich das beschriebene Exemplar nicht verloren gehen lassen wollte, trennte ich den Kopf vom Rumpfe und steckte ihn in einer mitgenommenen Blase bei, um ihn in Spiritus aufzubewahren. Um das Präparat zu schonen, habe ich den Schädel ungeöffnet gelassen.

N. S. Zu vorstehender Mittheilung meines ehemaligen sehr fleissigen Schülers erlaube ich mir zu bemerken, dass mir in meiner langjährigen Beschäftigung mit der Geburtshülfe im Ganzen nur 3 Mal die Geburt von Hemicephalen vorgekommen sind. Alle 3 lebten ebenfalls, der eine 2, der andere 4, und der dritte 8 Stunden. S. m. Journ. f. G. V. Bd.

S. 45, X. Bd. S. 214 u. XIII. Bd. S. 77. *Hohl* hat in seinem Werke „die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder. Halle 1850" S. 145 40 Fälle von Hemicephalie zusammengestellt: unter diesen lebten 9 Kinder 22 Minuten bis 72 Stunden. — Hinsichtlich der Schwierigkeit der Entwickelung solcher Kinder sind es eben die breiten und in eigenthümlicher Verbindung mit dem Kopfe stehenden Schultern, welche zu Abweichungen der Lage, zu hohem Stande des Kindes und zur Erschwerung seiner Geburt Veranlassung geben. Daher manchmal selbst Anlegung der Zange bei dem obgleich kleinen Kopfe, wovon *Hohl* am a. O. S. 178 Beispiele angeführt, und wie ich selbst einen solchen Fall mit diesem Instrumente beenden musste. *v. Siebold.*

XXV.

Extrauterinschwangerschaft mit Ruptur der Cyste und glücklichem Ausgange.

Mitgetheilt von

Dr. **Bertrand** in Schlangenbad.

Unter den Ausgängen der Extrauterinschwangerschaften ist die Zerreissung der das Ei enthaltenden Cyste bekanntlich einer der gewöhnlichsten und zugleich unheilvollsten. Entweder pflegen die Frauen sofort an innerer Blutung zu Grunde zu gehen, oder sie erliegen innerhalb weniger Tage einer Peritonaeitis acutissima. Dennoch finden sich Fälle verzeichnet*), in welchen die Frauen erhalten blieben; so in dem folgenden, in meiner geburtshülflichen Praxis vorgekommenen:

Am Morgen des 4. April 1853 wurde ich zu der 29jährigen Ehefrau des *C. H.* in Hallgarten mit dem Bemerken gerufen, dass dieselbe über heftiges Seitenstechen klage, und dass die Hebamme des Ortes es für rathsam erachte, einstweilen einige Schröpfköpfe in die Seite appliciren zu lassen.

*) Ich glaube schon in dieser Zeitschrift solchen Fällen begegnet zu sein, konnte jedoch bei neuerlichem Nachschlagen keine wiederfinden.

Es herrschten nämlich zu dieser Zeit Pneumonien fast epidemisch in unserer Gegend und die Hebamme fürchtete, dass auch in dem vorliegenden Falle eine solche im Entstehen sei. Ich erlaubte die beantragte Blutentziehung nicht und begab mich alsbald selbst zu der Kranken. Als ich an ihr Bett trat, fiel mir sofort das blutleere Aussehen der Frau auf; sie lag da wie eine Exsanguis mit wachsfarbenen Lippen, dem höchsten Grade von Blässe des Gesichts und der Zunge, mit weiten Pupillen, war kühl anzufühlen (besonders an der Nasenspitze), hatte einen kleinen wegen Frequenz schwer zu zählenden Puls, war übrigens bei Besinnung. Sie klagte mit leiser Stimme das heftigste Stechen im rechten Hypochondrium, sowie oberhalb der Schambeine. Der Leib war, besonders in seiner unteren Parthie, aufgetrieben und gab in der linken Reg. inguinal., in der Reg. pubis und noch etwas nach rechts zu einen matten Percussionston. Ganz rechts in der Reg. inguin. war wieder Darmton vorhanden, übrigens jede Berührung im ganzen Umfange des Bauchs sehr schmerzhaft. Mehrmaliges Erbrechen, heftiger Durst. Ich hörte nun weiter, dass Patientin seit 8 Wochen schwanger sei und dass etwas, jedoch sehr weniges Blut aus den Geburtstheilen abgehe. Die innere Exploration zeigte die Portio vagin. zapfenförmig wie bei Erstgeschwängerten, den Muttermund noch als Querspalte, der untersuchende Finger hatte einen Ueberzug von blutigem Schleim. Ferner wurde mir berichtet, dass die zwei Schwangerschaftsmonate ohne irgend eine auffallende oder verdächtige Erscheinung verlaufen seien, dass die Frau früh Morgens nach dem Kaffeetrinken in den Hof gegangen, um ein Bedürfniss zu verrichten, daselbst von heftigem Schneiden und Stechen tief im Unterleib befallen worden sei und grosse Mühe gehabt habe, wieder in die Wohnstube zu gelangen, und dass ihr Ehemann nicht wenig über ihr plötzlich verändertes Aussehen erschrocken sei. Die Leibschmerzen hätten seitdem angehalten und sich in die rechte Seite fortgepflanzt, ausserdem seien mehrmals Ohnmachten und 4 Mal grünes Erbrechen erfolgt.

Ich stellte meine Diagnose dahin, dass es sich hier um eine extrauterinale, wahrscheinlich eine Tubenschwangerschaft handle, dass Ruptur der Cyste erfolgt sei und Anlass zu be-

deutender innerer Hämorrhagie, sowie zu consecutiver Peritonitis gegeben habe. Die vorhandenen Zeichen einer erhöhten Thätigkeit der Gebärmutter (blutig schleimige Absonderung) waren mir ebenso interessant als die Diagnose bekräftigend. Ordination: kalte Aufschläge auf den Leib, innerlich Opium grj alle 2 bis 3 Stunden, nebenbei eiskaltes Wasser, Fleischbrühe, hier und da einige Tropfen Essigäther.

Abends besuchte ich die Kranke wieder. Sie schlief ziemlich viel, klagte weniger und hatte sich an die kalten Aufschläge gewöhnt. Erbrechen war noch mehrmals, besonders auf die Fleischbrühe, erfolgt, das Gesicht war weniger kalt anzufühlen, der Puls deutlicher zu zählen. Ich liess mit den Pulvern, deren 3 genommen waren, einhalten, die strengste Ruhe fortbeobachten, kaltes Getränk reichen u. s. w.

Am folgenden Morgen (5. April) fand ich Pat. besser aussehend, wärmer, weniger Schmerz klagend, mit entwickelterem Pulse von 120. Sie hatte noch mehrmals erbrochen, häufiges Aufstossen und viel Durst. Urin war gelassen worden; der Bauch, obwohl aufgetrieben, ertrug schonende Berührung. Aussetzen der kalten Fomente, Fleischbrühe in kleinen Gaben, hier und da einen Löffel voll eines leichten Infus. Chinae, kaltes Wasser zum Getränke.

6. April. Gesicht warm, sogar etwas umschriebene Röthe auf den Wangen, Puls von 115, gehörig entwickelt, Erbrechen sistirt, viel Durst, noch keine Oeffnung. Der Bauch aufgetrieben, meteoristisch, aber der matte Percussionston weniger hoch heraufgehend. Urin geht ab, auch etwas blutiger Schleim aus den Genitalien.

7. April. Puls von 108, Gesichtsausdruck gut, Kopf eingenommen, noch viel Durst, Bauch merklich beigefallen und weicher, mässigen Druck vertragend, feuchte Haut, Stuhlverhaltung. Einfaches Clysma.

9. April. Patientin klagte gestern und heute mehrmals über schneidende Schmerzen oberhalb der Regio pubis, aber der Bauch ist sehr beigefallen und der Percussionston merklich weniger gedämpft. Durst geringer, Klagen über Kopf-, besonders Stirnschmerz.*) Bei innerer Exploration finde ich

*) Ich habe diesen peinlichen Schmerz fast bei allen Frauen gefunden, die viel Blut verloren hatten.

die Scheide weich, schlüpfrig, die Portio vagin. weniger zapfenartig, vielmehr weicher, kürzer und breiter, auch die Querspalte des Muttermundes rundlicher, einer seichten Grube ähnlich, in welche sich die Pulpe des Zeigefingers ein wenig einsenken lässt. Der zurückgezogene Finger zeigt noch blutigschleimigen Ueberzug. Infus. Chinae.

11. April. Pat. ist sehr guter Stimmung, fast frei von Kopfschmerz und bekommt Appetit. Weicher, schmerzloser Bauch, feuchte Haut, wenig Durst. Der 92 Schläge zählende Puls ist leer, auch das Aussehen der Kranken noch blutleer. Die Absonderung der Uterusschleimhaut nimmt ab.

Die Genesung der Kranken schritt nunmehr ohne weitere Hindernisse voran. Sie blieb noch längere Zeit anämisch; schwanger ist sie bis jetzt nicht wieder geworden.

XXVI.

Ueber einen unglücklich verlaufenen Fall der künstlichen Frühgeburt nach meiner Methode beschrieben von Prof. Grenser in der Monatsschrift für Geburtskunde im 8. Bande 6. Heft December 1856. Seite 434—438

von

Dr. **H. M. Cohen.**

Herr Prof. *Grenser* berichtet über einen Fall von künstlicher Frühgeburt nach meiner Methode, der für Mutter und Kind unglücklich verlief.

Die Fälle der künstlichen Frühgeburt nach meiner Methode haben sich nach den von *Krause* aufgezählten 53 schon wieder um eine bedeutende Zahl vermehrt (s. Monatsschrift f. Geb.), 5—6 Fälle von *Riedel* und mehreren anderen; hier in Hamburg 6—8 Fälle, so dass die Gesammtzahl dieser Geburten wohl schon zwischen 70—80 beträgt. Diese alle verliefen ausser dem *Grenser*'schen und dem von Dr. *Sack* beschriebenen eigentlich *Kilian*'schen Fall sämmtlich ohne nur irgend gewaltsame Erscheinungen hervorgebracht zu haben.

Wir dürfen daher, auf so bedeutende Zahlenergebnisse gestützt, diese 2 mir bis jetzt bekannten Fälle getrost als Ausnahmsfälle bezeichnen, denen irgend eine gewiss ganz gleiche Abweichung von meiner Methode zur Last fällt. Die Erscheinungen bei beiden Geburten gleichen sich völlig. Den Sectionsbefund der Mutter und des Kindes werde ich hernach mit einigen Worten betrachten und halte mich hier nur an die Symptome, die nach der Einspritzung vor der Geburt sich darboten, indem diese als scheinbar unmittelbare Folgen der Operation uns am meisten obliegen.

Herr Prof. *Grenser* sagt:

„Es wurden daher am 30. Januar Vormittags ½9 Uhr genau nach *Cohen's* Angabe mittels einer Clysopompe allmälig 9 ℥ Wasser in der Temperatur von + 30° R. durch den inneren Muttermund, welcher die Canüle sehr leicht aufnahm, eingespritzt, wobei nur eine sehr geringe Menge blutig gefärbt wieder abfloss."

Blutige Färbung der wieder abgeflossenen Einspritzung kann nur von einem unrichtigen Eindringen des Röhrchens, von einem falschen Wege desselben statt des vorgeschriebenen zwischen Chorion und Decidua, hier zwischen Decidua und innerer Schichte des Uterus herrühren. Die Einspritzung kann grösstentheils oder theilweise wieder abfliessen, aber nie blutig gefärbt, indem das mit leichter Hand hineingeführte Röhrchen stets von selbst zwischen Chorion und Decidua eindringt und in den höheren Schwangerschaftsmonaten niemals Blutung verursachen kann.

Herr Prof. *Grenser* fährt fort:

„Unmittelbar darauf überkam der Schwangern das Gefühl grosser Angst und Unruhe mit fast kühlem Schweisse und beschleunigtem unregelmässigem Pulse, und schon nach einer Viertelstunde stellten sich Schmerzen im Unterleibe ein, die anfangs auf die Gebärmutter beschränkt waren, später aber vom Kreuze aus sich nach den Schenkeln hinziehend, deutlich als Wehen auswiesen. Dieselben wurden bald sehr heftig und der vor der Operation ruhige Puls erlangte die Frequenz von 150 Schlägen in der Minute."

Diese Symptome sind aber gar nicht diejenigen, die nach meiner Methode erfolgen, wie ich schon in No. 6 der deutschen

Klinik d. J. 1854 (11. Febr.) gegen den von Dr. *Sack* beschriebenen *Kilian*'schen Fall darlegte. Es entsteht nämlich bei der Frühgeburt, nach meiner Methode, sogleich während der Operation schmerzlose fühlbare Contraction der Mutter.

Eine geringere oder grössere Anzahl von Stunden verfliesst, ehe sich die Wirkung der Einspritzung in anfangs seltenen, hernach häufigeren Zusammenziehungen der Mutter kund giebt; alles dies geschieht schmerzlos. Die Gebärende würde, wenn nicht das Besehen und Betasten des sich zusammenziehenden Unterleibes sie davon überzeugten, kaum eine Veränderung bemerken. Während dessen fängt die Portio vaginalis schon an zu verstreichen, aber noch ist der äussere und innere Muttermund nicht zu einer Fläche geworden, noch ist immer Zwischenraum zwischen beiden zu bemerken. Erst wenn keine Spur von Collum mehr besteht, wenn jener bekannte saitenartige Rand des Muttermundes eingetreten, wenn die Spitze des Fingers in den vor der Operation weit mehr geöffneten, während der Verstreichung des Mutterhalses allmälig fester geschlossenen Muttermund wieder etwas eindringen kann, treten natürliche, schlechterdings nicht stürmische Wehen ein und die Geburt erfolgt so natürlich wie möglich. Niemals traten aber in der grossen Reihe der nach meiner Methode vorgenommenen künstlichen Frühgeburten unmittelbar darauf irgend bemerkliche Veränderungen im Allgemeinbefinden ein, viel weniger grosse Angst, Unruhe, kalter Schweiss und beschleunigter unregelmässiger Puls. Nach einer Viertelstunde, wo in dem *Grenser*'schen Falle Schmerzen im Unterleibe u. s. w. erfolgten, die erst allmälig in wirkliche Wehen übergingen, macht bei allen übrigen nach meiner Methode bewirkten Frühgeburten sich gar kein Schmerz bemerklich. Es können daher: 1) die blutige Färbung der abfliessenden Einspritzung, 2) alle übrigen gewaltsamen Symptome nach der Operation einzig und allein einem falschen Wege, den das Röhrchen machte, zugeschrieben werden. Diese tumultuarischen Erscheinungen (die blutige Färbung ausgenommen) stimmen genau mit den Symptomen überein, die ich bei Einspritzungen in die nicht schwangere Mutter beobachtet habe, also bei einer Einwirkung auf eine nicht durch den Schwangerschaftsprocess veränderte und verdickte Schleimhaut, wobei also die Uterus-

substanz, die eigentliche innere Schichte, stärker gereizt wurde. Sollte man die Möglichkeit, einen falschen Weg betreten zu können, der Methode zum Vorwurf machen wollen, so ist dem ja leicht abzuhelfen, indem man statt des zinnernen oder knöchernen Röhrchens ein elastisches wählte. Nur müsste man stets das Erforderniss, welches ich sogleich im Jahr 46 für das Lumen des oberen Endes des Röhrchens aufstellte, dass es den Durchmesser von $1-1\frac{1}{2}'''$ nicht überschreite, sorgfältig beachten. Ein am oberen Ende so dünnes elastisches Röhrchen wird in jeder Schwangerschaftszeit mit der grössten Leichtigkeit zwischen Chorion und Decidua hineinschlüpfen, und bei einem nicht durch sogenannte Vorbereitungsmittel, noch durch andere der Einspritzung vorausgeschickte vergebliche Anwendung anderer Methoden gezerrten Muttermunde den vorgeschriebenen Weg zwischen Chorion und Decidua unfehlbar verfolgen. Aufrichtig gesagt, so ist es mir wahrscheinlich, dass Herr Prof. *Grenser* diese Operation nicht selbst vorgenommen hat, denn von einer so geübten Hand, wie *Grenser's*, wäre das Betreten eines solchen Weges auch mit einem unbiegsamen Röhrchen bei intactem Muttermunde nicht zu erwarten. Es ist also nicht, wie Prof. *Grenser* befürchtet, „die Möglichkeit gegeben, mit meiner Methode bei gewissen eigenthümlich gestimmten Individuen bedenkliche Zufälle zu erregen", sondern es ist als alleinige Ursache dieser tumultuarischen Erscheinungen, die bei der grossen Anzahl den nach meiner Methode vollendeten Frühgeburten niemals sich kund gaben, das Betreten eines solchen Weges anzunehmen, dem wir durch ein elastisches Röhrchen mit angegebenem oberen Lumen leicht und sicher vorbeugen können.

Ein Anderes war es mit dem *Kilian*'schen Fall, den Dr. *Sack* in No. 40 des Jahres 1853 der deutschen Klinik beschrieben hat, dessen Erscheinungen genau mit denen des *Grenser*'schen Falles übereinstimmen. Trotz dessen, dass hier ein elastisches Röhrchen angewendet wurde, war, wie ich in No. 6 d. deutsch. Klinik d. J. 1854 es weitläufiger darlegte, hiebei das Betreten eines falschen Weges beinahe unvermeidlich. Vierzehntägige vergebliche Versuche mit den anderen Methoden, besonders mit dem Pressschwamm, der den Cervix erweitert hatte, gaben dem „drehend eingebrachten

Röhrchen" diese Richtung zwischen Decidua und Uterussubstanz, während bei intactem Cervix und Muttermunde das Röhrchen mit Leichtigkeit zwischen Chorion und Decidua hineingeschlüpft wäre. Man erlaube mir hier die Worte des Dr. *Sack* bezüglich jenes Falles zu wiederholen, um die völlige Identität beider Fälle klar zu zeigen und hiermit den in No. 6 der deutschen Klinik von mir dargelegten Gründen auch für den *Grenser*'schen Fall Geltung zu verschaffen.

Herr Dr. *Sack* berichtet:

„Mit Entfernung des Rohres floss die grösste Quantität des eingespritzten Wassers blutgefärbt durch die Mutter wieder ab;" — ferner:

„Nach Verlauf einer halben Stunde trat, wie von einem zuckenden Blitz eine plötzliche tief eingreifende, ja fast Besorgniss erregende Veränderung ihres Zustandes ein. Es überfiel die *Lämcke* der heftigste Schüttelfrost, Schwindel, bohrender Kopfschmerz, Verlust des Gesichts und Klingen vor den Ohren, dazu Uebelkeit und grosse Kraftlosigkeit, Puls frequent und klein, die Extremitäten kalt und eiskalter Schweiss bedeckte die Stirn. Gegen Mittag liessen diese in der That gewaltigen Erscheinungen nach, der Puls wurde voller und ruhiger, die Haut warm und feucht, und die Schmerzen in der Brust, Schultern, Armen und Beinen concentrirten sich mehr auf das Gebärorgan selbst, welches von nun an fast in fortwährender Spannung verharrte, bis sich gegen Abend (also ungefähr nach 12 Stunden) vollkommen regelmässige Wehen einstellten."

Das Abfliessen der blutgefärbten Flüssigkeit ist bei beiden vollkommen identischen Fällen von entschiedener Wichtigkeit. Es bezeichnet das Betreten des falschen Weges zwischen Schleimhaut und Uterussubstanz, dem unmittelbar die gewaltigen Erscheinungen folgten. Wäre nun eine Wahrscheinlichkeit, dass solche Zufälle eine mögliche Folge meiner Methode sein könnten, so müssten sie in geringerem Grade bei allen Fällen sich geäussert haben, was aber schlechterdings nicht geschieht.

Wir gelangen nun zum Verlauf des Wochenbettes und zum Resultat der Sectionen. Wir erblicken hier den Verlauf eines Puerperal-Fiebers, dem, laut dem Berichte, noch 3 andere Personen, ohne irgend bemerkliche Ursache zum Opfer fielen.

Grenser selbst sagt: „Die Krankheit nahm wahrscheinlich unter Mitwirkung gedachter Einflüsse überhand.“ Das Resultat der Section „endometritis septica“ ist ein gewöhnliches Ergebniss dieser Krankheit, wie wir sie bekanntlich in Gebärhäusern vorfinden, besonders wenn es kein Einzelfall ist, wo diese Erscheinungen erfolgen, wenn auch nicht der geringfügigste Grund biefür aufzufinden ist.

Der Tod und die Sectionsergebnisse des lebend gebornen, aber schwachen Kindes, sind wohl kaum der Methode beizumessen. Die „Mangelhaftigkeit der Placentarrespiration“ als Todesursache von Herrn Prof. *Grenser* statuirt, kann von meiner Methode nicht abgeleitet werden, da sie; als Folge einer Lösung der Placenta, der Geburt vorhergehende Blutungen hätte hervorbringen müssen, die bei meiner Methode niemals bemerkt worden sind.

Herr Prof. *Grenser* wird mich daher entschuldigen, wenn ich den Tod des Kindes einer andern Ursache zuschreibe. Bei der beinahe ganz abgelaufenen Schwangerschaftszeit (eine Täuschung, die auch bei der grössten Umsicht und Erfahrung eintreten kann), musste bei einer Conjugata von 3″, ein Kind von 18″ Länge und $6\frac{1}{2}$ Pfund Gewicht, mit einem langen Kopf-Durchmesser von 4″ und dem längsten von $4\frac{1}{2}$″, eine schwere Geburt erleiden, und diese, durch ungestüme Treibwehen nach langer vergeblicher Anstrengung der Gebärenden, von 6 Uhr Morgens bis 10 Uhr Abends vollbracht, möchte wohl als eine sattsam anerkannte Ursache der Lebensschwäche und des Sectionsbefundes des Neugebornen zu betrachten sein.

Das Endresultat dieser Betrachtungen aber ist, dass, wenn bei einer so grossen Zahl von künstlichen Frühgeburten nach meiner Methode die von *Grenser* und *Sack* geschilderten gewaltigen Ereignisse gar nicht, dagegen der dieser Methode eigenthümliche ruhige Verlauf stets in einer kaum je veränderten Form sich darbieten, wir solche Fälle nur einer Abänderung in der Operation und deren schädlicher Einwirkung zuschreiben können, und diese Ausnahmsfälle die jetzt wohl allgemein anerkannte Sicherheit des Erfolgs und Unschädlichkeit meiner Methode nicht beeinträchtigen können.

XXVII.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Duncan: Ueber die Schwangerschaftsdauer und ihre Berechnung.

Verf., der über diesen Punkt in einer Abhandlung die Ansicht ausgesprochen, dass der Zeitraum zwischen der Empfängniss und der Geburt (der eigentlichen Schwangerschaftsdauer) nicht genau zu bestimmen sei; dass der durchschnittliche Zwischenraum zwischen der Befruchtung und der Geburt (die für gewöhnlich angenommene Dauer) 275 Tage umfasse und dass endlich die Durchschnittszeit zwischen dem Aufhören der Menstruation und der Geburt 278 Tage betrage, hällt dieselbe auch gegen *Montgomery's* Behauptung fest, der die gewöhnliche Schwangerschaftsdauer auf 280 Tage feststellt. Für Vf. sprechen die statistischen Zusammenstellungen *Veit's*, der 45 Fälle sammelte, bei denen nur ein einziger Coitus stattgefunden hatte, wonach die Durchschnittszeit 276—293 Tage ausmacht und selbst *Montgomery's* Zusammenstellungen gaben dieses Resultat, indem er bei 25 Fällen, nach einem einzigen Coitus folgende Daten fand: 263, 264, 265, 265, 267, 270, 271, 272, 273, 274, 274, 274, 274, 274, 275, 275, 276, 276, 275 oder 277, 277, 278, 280, 280, 287, 291 und 293, also im Mittel 274 Tage. Vom Tage der Verheirathung bis zur Geburt fanden sich in 23 Fällen im Mittel 272 Tage oder 39 Wochen weniger 1 Tag. In 50 Fällen, wo *M.* angiebt, dass der Tag der Befruchtung bekannt gewesen, kommen ebenfalls im Mittel nur 277 Tage heraus. Daraus geht aber auch hervor, dass die Berechnungsweise *Montg.* falsch ist, welcher zur Bestimmung des Tags der Niederkunft 280 Tage zum letzten Tage der letzten Menstruation hinzuzählt. *Harvey* nimmt ebenfalls 275 Tage für die gewöhnliche Schwangerschaftsdauer an und stellt den Eintritt der Geburt gerade auf den Tag, an welchem nach 10 Mondsmonaten, nach dem Beginn der letzten Menstruation, diese hätte eintreten müssen, wenn nicht die Schwangerschaft dazwischen gekommen wäre.

(Edinburgh Med. Journ. Nov. 1856. p. 410.)

Robert Annun: Spätgeburten, möglicherweise bewirkt durch psychische Einflüsse.

Der Verf. knüpft an einen von *Simpson* mitgetheilten Fall von Spätgeburt an. Dieser betraf eine Frau, welche nach über

standener Gefahr einer zu frühen Niederkunft Schiffbruch litt, dabei übermenschliche Anstrengungen machte, sich und ihr 17 Monate altes Kind zu retten, 17 Stunden in einem offenen Boote fast ohne Kleidung und die Füsse mehrere Zoll tief im Wasser zubrachte, und trotz der damit verbundenen geistigen und körperlichen Anstrengungen nicht nur keine Wehen wieder bekam, sondern erst 332 Tage nach dem Aufhören der letzten Menstrualperiode gebar. Er erzählt dann 2 Fälle von Spätgeburten nach vorangegangenen psychischen Exaltationen. In dem einen war es eine 34jährige Frau, Mutter von mehreren Kindern, welche nach ihrer Berechnung die Niederkunft etwa am 5. Juni 1851 erwartete; am Ende des 7. Monats ihrer Schwangerschaft wohnte sie einer Vorstellung eines Mesmeristen bei, und kehrte von dieser so unwohl und so aufgeregt zurück, dass sie ärztlich behandelt werden musste, besonders weil sie fürchtete zu früh niederzukommen, wie es ihr früher schon einmal passirt war; es stellten sich indessen keine Wehen ein, und sie erholte sich nach einigen Tagen. Der Termin der Entbindung verstrich, und erst am 20. Juli, also volle 6 Wochen später, wurde sie nach 24stündiger Geburtsdauer mit der Zange von einem 10 Pfund 4 Unzen wiegenden Mädchen entbunden. Die Placenta entsprach der Grösse des Kindes. Ihre früheren Kinder waren nicht viel über 7 Pfund schwer gewesen. Im 2. Falle rechnete eine 44jährige Frau auf ihre Niederkunft zu Anfang October 1840, da sie Ende December zuletzt ihre Periode gehabt hatte. Kurz vorher hatte sie von einer überaus schweren Entbindung einer Bekannten gehört, und war hierdurch in grosse Aufregung gerathen. Auch hier stellten sich erst lange nach dem berechneten Termin, nämlich am 20. November Uterincontractionen ein, und die Frau wurde am folgenden Tage mit der Zange von einem todten, 9 Pfund 8 Unzen schweren Mädchen entbunden, das nach der mangelnden Decomposition zu schliessen, erst wenige Tage vorher abgestorben sein konnte.

Verf. fügt dann noch einen Fall von Spätgeburt ohne nachweisbare Ursache hinzu: eine 26jährige Frau, welche 3 Mal abortirt hatte und auch in der letzten Schwangerschaft Gefahr lief, von diesem Unfall betroffen zu werden, wurde, nachdem die Periode am 1. April 1856 zuletzt bemerkt worden war, am 15. Februar 1857, also nach etwa 327 Tagen von einem Knaben von 10 Pfund 11 Unzen Gewicht entbunden.

(Edinburgh medical Journal February 1857. No. XX.)

Fordyce-Barker: Fall von Superfötation und doppelhöhligem Uterus.

B. theilt, bei Besprechung dieses Kapitels, einen höchst interessanten Fall von Superfötation bei einem doppelhöhligen Uterus mit:

Eine Dame in New-York, welche seit ihrem 14. Jahre regelmässig menstruirt war, gebar am 10. Juli 1855 einen gut gebildeten, reifen Knaben, den sie selbst nährte. Die Lochien flossen eine Woche und nach 3 Wochen war sie wieder wohl auf, als sie am 22. Septbr. (74 Tage nach ihrer ersten Niederkunft) nur Verwunderung ihrer Angehörigen wehenartige Schmerzen fühlte; die der herzugerufene Arzt (*Burke*) als wirkliche Wehen erkannte, und seine Diagnose bestätigte sich bald durch die schnelle Geburt eines kleinen Mädchens. Dieses Wochenbett verlief langsamer als das erste. Sie nährte beide Kinder, das letztere nahm jedoch nicht so zu als das erste, beide ähneln sich ungemein. Die am 24. October vorgenommene Untersuchung mittels der Sonde zeigte die Scheide und den Mutterhals normal, letztern offen und erweitert, eine Höhle nach links, von $4\frac{1}{2}''$, eine andre nach rechts, von $3\frac{1}{8}''$, die 1″ über dem äussern Muttermunde zu beginnen schien. Für beide Höhlen war nur ein Mutterhalskanal. Durch das Rectum konnte man leicht das linke Ovarium fühlen, das rechte dagegen konnte nicht wahrgenommen werden.

(Gazette Médicale 1856. Oct. No. 43 aus The American Journ. med. monthly.)

Martin: Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter; Eröffnung des Leibes durch Caustica; Extraction eines 10monatlichen Fötus; Heilung.

Eine 36 Jahre alte, kräftige Frau, die bereits vor 15 Jahren ein Mal geboren, wurde Ende October 1855 wieder schwanger und am 31. December von einer heftigen Peritonitis ergriffen, worauf man in der linken Seite des Bauches deutlich eine Geschwulst erkennen konnte. Die Menstruation erschien wieder wie gewöhnlich, jedoch unter andern Beschwerden; undeutliche und beschränkte Kindesbewegungen wurden gefühlt, mehr nach dem Epigastrium zu. Anfang August, dem regelmässigen Schwangerschaftsende, stellten sich Wehen ein, jedoch ohne Erfolg. *Blachet*, der hinzugerufen, fand den Uterus leer, nach rechts dislocirt, den Mutterhals weich und den Mund für 3 Finger offen. Der Leib zeigte 2 Tumoren, der eine vom Uterus gebildet rechts, der andere gross und hart, schief von oben und links nach unten und rechts verlaufend, enthielt den Fötus, dessen Kopf unter den linken Rippenknorpeln lag. Das Leben des Kindes war nicht zu constatiren. Und da durch das Rectum wie durch die Vagina eine Incision nicht zum Ziele führen konnte, der gewöhnliche Bauchschnitt aber für die Mutter meist tödtlich wird, wurde die Eröffnung der Bauchhaut und des Fruchthälters durch Caustica versucht und in einer 50 Cm. langen, schräg von links nach rechts verlaufenden Linie ausgeführt. Nach 5 Aetzungen, in 5

Tagen, gelangte man bis zu den Eihäuten, ohne einen Tropfen Blut zu vergiessen und es wurde nun ein ausgetragener, kräftiger, todter Knabe mit Klumpfüssen und Händen ausgezogen. Die Placenta war verwachsen und musste stückweise entfernt werden, wobei eine heftige Blutung die Gebärende bis zur tiefen Ohnmacht brachte. Durch Tamponiren der Wundfläche wurde die Blutung gestillt und die Wöchnerin erholte sich bald unter dem Gebrauche stärkender Mittel, ohne dass sich Entzündungssymptome einstellten. Die Eiterung und Losstossung ging reichlich und kräftig vor sich, durch Kataplasmen über den Leib und Einspritzungen von Emollientien, Narcoticis und später Chinadecoct bei stärkender Diät ist der Zustand der Kranken ein solcher, dass in kurzer Zeit die vollständige Heilung zu erwarten steht.

(Gazette des Hôpit. Novbr. 1856. No. 138.)

Trast in New-York: Ueber Rupturen des Uterus.

Von 417 Fällen von Zerreissung des Uterus erhalten wir folgende Analyse:

Als Ursachen der Ruptur stellten sich heraus:

Dünner und brüchiger Uterus 1, dünnwandig 7, erweicht 7; vom Peritonäum theilweise getrennt 1; 2 Mal war er skirrhös, 1 Mal seit langer Zeit krank, 2 Mal fand man Ecchymosen; in einem Falle waren die Wände bei natürlicher Dicke schlaff; 2 Mal von starker Muskulatur, 2 Mal war keine Abnormität. So finden sich im Ganzen 67 Fälle, wo die Ursache der Ruptur in der Beschaffenheit des Uterus lag, nur in 13 Fällen wird er als gesund bezeichnet.

Beckenenge ist ebenfalls ein sehr häufiger Grund der Rupturen und zwar kommen nach vorliegenden Beobachtungen 74 Fälle auf 417 d. i. 18%. Missverhältniss des Kopfes zum Becken kam 12 Mal, d. i. 3%, vor. Rigidität des Orificium 6 Mal; Unnachgiebigkeit der Scheide 6 Mal.

Die Zeit vom Beginn der Wehen bis zum Eintritt der Ruptur stellte sich folgendermassen heraus:

6	Stunden	und	weniger	vom	Beginn	der	Wehen	in	38	Fällen
12	„	und	über 6	„	„	„	„	„	36	„
18	„	„	„ 12	„	„	„	„	„	10	„
24	„	„	„ 18	„	„	„	„	„	20	„
36	„	„	weniger	„	„	„	„	„	16	„
48	„	„	„	„	„	„	„	„	14	„
3	Tage	„	„	„	„	„	„	„	11	„
4	„	„	„	„	„	„	„	„	2	„

Das ungeregelte Verarbeiten der Wehen ist ebenfalls als Ursache aufzuzählen. Nie erfolgte eine Ruptur nach Chloroforminhalation.

Lage der Ruptur: Während der Schwangerschaft betraf sie in 17 Fällen den Grund und Körper, in 8 mehr oder weniger den Hals, während der Geburt betrafen 110 Rupturen den Hals, 17 den Fundus und 71 den Körper. In 4 Fällen war das Peritonäum unversehrt. Das Alter, wo sie am häufigsten vorkamen, war das 30. Jahr. Der Zahl der überstandenen Geburten nach betraf sie 31 Erstgebärende; 25, 2; 30, 3; 27, 4; 21, 5; 25, 6; 14, 7; 7, 8; 7, 9; 12, 10; 8, 11; 5, 12; 2 die zum 13. Male und 25 die öfter geboren hatten.

Symptome der Ruptur. In 156 Fällen ist der Charakter der vorhergehenden Wehen bezeichnet: 46 Mal waren sie sehr heftig, 30 Mal heftig, 46 Mal mässig, 11 Mal schwach, 14 Mal sehr langsam. In 55 Fällen hörten die Wehen plötzlich auf, in 16 allmählig. Erstes ist das gewöhnlichste Symptom, ebenso das Verschwinden des vorliegenden Kindestheils, doch auch nicht constant, denn in 9 Fällen blieb der Kopf vorliegend. Meist fühlen die Gebärenden einen eigenthümlichen Schmerz, indem die Ruptur erfolgt. Ein Mal war sie von einem lauten Knall begleitet, 3 Mal wurde dies von der Gebärenden und den Umstehenden gehört. Auffallendes Sinken der Kräfte folgt bald nach der Ruptur.

Entbunden wurden 207, davon 77 gerettet, von 115 nicht Entbundenen wurden 27 erhalten.

Operationserfolg, wenn der Kopf und der ganze oder ein Theil des Körpers in die Bauchhöhle trat:

Gastrotomie gerettet	16	gestorben	4 d. i. 20	prCt.
Wendung etc. „	23	„	50 d. i. 68,5	„
Exspectativ „	15	„	44 d. i. 75	„

Resultat bei Beckenenge:

Gastrotomie gerettet	6	gestorben	3 d. i. 33	prCt.
Perforation „	15	„	30 d. i. 65	„
Exspectativ „	0	„	11 d. i. 100	„

Für das Operationsverfahren stellen sich folgende Regeln heraus: Wenn nach erfolgter Ruptur kein Missverhältniss zwischen Kindeskopf und Becken stattfindet und der Kopf im Becken stehen bleibt, soll man, bei noch lebendem Kinde, die Zange anwenden, wenn der Kopf zurückging, ist die Perforation, ebenso wie bei erfolgtem Tode des Kindes anzuwenden.

Schlüpfte der Fötus in die Bauchhöhle, so ergreife man die Füsse und extrahire, wenn das Becken nicht zu eng und die Wundränder nicht contrahirt sind. Sind aber die Wundränder sehr zusammengezogen und die Scheide nicht mit eingerissen, so ist die Gastrotomie die zweckmässigste Operation, welche am schnellsten und verhältnissmässig leicht auszuführen ist und die besten Resultate geliefert hat.

(American Quarterly Journ. of Med. Sciences July 1856. Edinb. Med. Journ. Nov. 1856.)

Harris: Einleitung der Frühgeburt im 7. Monat wegen hartnäckigem Erbrechen.

Eine Dame, 34 Jahre alt, zum 4. Male schwanger, fiel bei einem Spaziergange heftig auf den Unterleib und hatte nach diesem Falle grosse Beschwerden zu erdulden. 3 Monate hindurch fesselte eine heftige Neuralgie des Uterus dieselbe ans Bett, das sie nur kurze Zeit verlassen konnte, jedes Mal mit bedeutender Verschlimmerung ihrer Schmerzen. Hierzu gesellte sich in der letzten Zeit ein solcher Widerwille gegen alle Speisen, dass sie nicht das Geringste bei sich behielt, sondern alles wieder wegbrach. Ihre Kräfte sanken so, dass man für ihr Leben fürchten musste, und da kein Mittel Besserung herbeiführte, entschloss sich Verf. zur Vornahme der künstlichen Frühgeburt. Die Pat. war im 7. Schwangerschaftsmonate und die innere Untersuchung liess eine Hand, einen Fuss und den Kopf fühlen. Mittels des Zeigefingers wurde der Muttermund innerhalb 2 Stunden bis zu 2″ erweitert, sodann die Eihäute gesprengt, worauf eine ziemliche Quantität Wasser abfloss. Es trat sofort Erleichterung ein und die Kranke konnte ein Glas Wein zu sich nehmen, ohne zu brechen. Hand und Fuss wurden reponirt, worauf die Geburt regelmässig verlief. Das Kind lebte 3 Stunden. Die Kranke erholte sich in kurzer Zeit, das Brechen stellte sich nicht wieder ein, nur gegen die zuweilen auftretende Neuralgie des Uterus wurde eine Mixtur von Opium und Campher mit Erfolg angewendet. Nach 3 Wochen konnte die Pat. eine grössere Vergnügungsreise unternehmen.

(Philad. Med. Examin. Febr. 1856. Edinb. Med. Journ. Nov. 1856.)

J. Matthews Duncan: Ueber Anwendung des Chloroforms bei Zangenoperationen.

Gegenüber den Einwendungen gegen den Gebrauch des Chloroforms in der Geburtshülfe, die besonders von Professor *Meigs* in Philadelphia gemacht worden waren, welcher das Vorhandensein der Schmerzempfindung besonders während der Application der Zange, für die Sicherheit der Pat. im Allgemeinen, wie im Besonderen für die Integrität der Geburtstheile für nothwendig erachtete, bemüht sich Verfasser an einer Reihe von Fällen aus seiner Praxis die Heilsamkeit des Mittels bei Zangenoperationen zu beweisen, wobei er von vorn herein angiebt, dass ihm nie ein dem Chloroform zuzuschreibendes unglückliches Ereigniss vorgekommen sei. Er hat das Mittel in 19 Fällen sogenannter Operationen „mit der kleinen Zange“ angewendet, und das Wochenbett verlief ausser in 4 Fällen, wo mit dem Chloroform ausser jedem Connex stehende Ereignisse auftraten, überall sehr günstig. Ebenso befriedigend

waren die Resultate nach 10 Operationen „mit der grossen Zange", wo der Kopf entweder noch gar nicht in den Beckeneingang eingetreten war, oder denselben noch nicht passirt hatte. In Bezug auf die Anwendung des Chloroforms glaubt Verf. auf folgende Punkte aufmerksam machen zu müssen: zunächst scheint es ihm zweckmässig, nur einen eben für die Herstellung der Unempfindlichkeit und Bewegungslosigkeit der Kreissenden zureichenden Grad von Narkose eintreten zu lassen; dann soll vorher für Entleerung der Urinblase Sorge getragen werden, weil es dem Verf. vorgekommen ist, als häufe sich gerade während der Anästhesirung der Harn stark an; ferner aber empfiehlt er dringend die Lagerung der Kreissenden auf den Rücken mit auf dem Bettrande befindlichem unterem Rumpfende gegenüber der altenglischen Methode, die Zange in der linken Seitenlage zu appliciren; ebenso wichtig endlich erscheint es ihm, die Narkose vor vollständiger Beendigung der Geburt aufzuheben und eine zu schnelle Entleerung des Uterus durch Uebereilung des Austrittes des Kindes zu vermeiden, weil er glaubt, dass der Eintritt von Atonie des Uterus nach der Geburt durch die Narkose, besonders wenn sie sehr tief war, begünstigt wird.

(Edinburgh medical Journal. March. 1857.)

Boziés: Vollkommene Verschliessung der Scheide bei einem 19jährigen Mädchen. Krankhafte Erscheinungen durch verhinderte Menstruation.

Obgleich die Verschliessung der Scheide nicht gerade zu den seltensten Vorkommnissen gehört, so werden die Aerzte doch immer erst ihr Vorhandensein vermuthen, wenn die daraus folgenden Erscheinungen den höchsten Grad von Heftigkeit erreicht und sämmtliche angewendete Mittel ihren Erfolg versagt haben. So kam Vf. zu einem jungen Mädchen, welches er in der grössten Aufregung, von heftigen, kolikähnlichen Schmerzen gepeinigt fand. Er fand den Bauch, namentlich unterhalb des Nabels so aufgetrieben, dass die Vermuthung einer Schwangerschaft sehr nahe lag. Dieses junge, 19 Jahr alte Mädchen war nie menstruirt und Vf. hatte ihr vom 17. Jahre an, wegen der zögernden Menstruation und der von Zeit zu Zeit auftretenden Beschwerden, Eisen und die sonst üblichen Mittel verordnet, natürlich ohne Erfolg. Neben den jetzt wahrnehmbaren Beschwerden fühlte die Pat. einen häufigen Drang zum Uriniren ohne es zu können, weshalb der Katheter eingebracht wurde. Hierbei fühlte man ein Hinderniss, das die Harnröhre verdrängte und das Eindringen in die Blase erschwerte und nach Entleerung derselben ward noch eine Geschwulst in der Blasengegend gefühlt. Beim Versuch durch die Scheide zu untersuchen, wurde dieselbe vollkommen ver-

schlossen gefunden. Die erwähnten Schmerzen wiederholten sich in wehenartiger Weise, weshalb zur sofortigen Perforation der Membran geschritten wurde. Dieselbe bestand aus einer mukösen und fibrösen Schicht, nach deren Durchschneidung eine grosse Menge höchst übelriechenden, schwarzen, theils geronnenen Blutes ausfloss, wodurch augenblicklich Erleichterung verschafft wurde. Dieser Ausfluss dauerte 2 Tage, während welcher Zeit die Pat. sich vollkommen erholte. Von da an erschien die Menstruation regelmässig aller 4 Wochen. Die Membran anlangend, so war diese das unperforirte Hymen, fibröser Natur und mit der Scheidenschleimhaut überzogen, nach ihrer Durchschneidung musste die Oeffnung noch durch den eingeschobenen Zeigefinger erweitert werden. Wie sich nun die Beschwerden nach und nach durch das angesammelte Menstrualblut herausgebildet haben, ist leicht einzusehen.

(Moniteur des Hôpit. No. 122. Octbr. 1856 aus dem Journ. de méd., chir. et pharm. de Toulouse.)

Baron: Vereitertes Cephalaematom.

Bei einem 8 Tage alten, dem Hospital für Findlinge, wegen profuser Diarrhoe übergebenen Kinde, wurde nach 8tägiger Behandlung, während welcher sich noch eine wiederholte Mastdarmblutung eingestellt hatte, eine bisher wahrscheinlich übersehene Geschwulst am rechten Scheitelknochen entdeckt, deren Hautbedeckung nicht entfärbt und die, von ovaler Form, in ihrer Basis von einem harten, cartilaginösen Rande begrenzt war. Ihre Grösse war ungefähr die eines Hühnereies und man hielt sie für ein Cephalämatom, ohne jedoch mit Sicherheit diese Diagnose stellen zu können.

Die Operation dieser Geschwulst wurde nicht vorgenommen und das Kind starb 2 Tage später in Folge der durch die wiederholten Darmblutungen herbeigeführten Erschöpfung. Die Autopsie zeigte in den Gedärmen nichts, wodurch die Blutung erklärt worden wäre; alle Unterleibsorgane normal, ebenso die der Brust, mit Ausnahme der linken Pleura, die mit einem dicklich weissen Eiter bedeckt war.

Die Hautbedeckung über der Geschwulst mit dem Unterhautzellgewebe, sowie die Aponeurose des Craniums, normal, leicht wegzunehmen. Die Geschwulst zeigte sich darauf schwarz gefärbt und enthielt ungefähr 60 Grammes Blut mit Eiter vermischt, von der Consistenz des Honigs. Ihr Inneres zeigte eine sackartige, fibröse Pseudomembran, von blaurother Färbung, mit einem zahlreichen Haargefässnetz, 4 Mm. dick, leicht trennbar. Der darunter liegende Knochen vollkommen unverletzt. Der erwähnte harte Rand an der Basis wurde von der Umbeugung der Pseudomembran gebildet.

Im Gehirn wurde nichts Abweichendes gefunden. In Bezug auf diese Geschwulst meint Verf. nun, dass sie sich wohl eher entwickelt haben mag, als sie bemerkt wurde, indem sie anfangs nur klein, sich durch einen neuen Bluterguss schnell vergrösserte, oder dass eine hinzutretende Entzündung und Eiterung das schnelle Wachsthum bedingte. Sie entsteht durch Lösung des Periost's während der Geburt und Ruptur von Gefässen. Der harte Rand, der diese Geschwülste charakterisirt, ist selten wirklich ossificirt. Für die Behandlung geht hieraus hervor, dass man stets, sobald sich bedeutendere Symptome einstellen, die Geschwulst öffnen soll, selbst wenn Eiterung sich noch nicht mit Sicherheit nachweisen lässt.

(Moniteur des Hôpitaux No. 111. Sept. 1856.)

Lever und *Oldham:* Bericht über die Geburten in der Gebäranstalt des Guys-Hospital in London vom October 1847—1854.

Vom October 1847 bis October 1854 wurden 11,224 Frauen in der Anstalt entbunden und zwar fielen auf den Monat März die meisten Geburten, nämlich 9,32 pCt., auf den Juni die wenigsten 7,87 pCt. In Hinsicht der Frequenz in den einzelnen Monaten stellt sich diese Reihenfolge heraus:

März	1047	December	946	November	924	April	884
Februar	1012	Juli	935	October	909	Mai	881
Januar	983	September	930	August	896	Juni	877

Die meisten Frauen (1845) gebaren zum zweiten Male, dann nahm aber die Zahl stetig mit der Zunahme der Schwangerschaften ab, eine Frau wurde zum 23. Male entbunden, 4 zum 20. Male, 2 zum 19. Male, 3 zum 18. Male, 6 zum 17. Male, 4 zum 16. Male, 21 zum 15. Male, 32 zum 14. Male, 35 zum 13. Male, 81 zum 12. Male.

Unter 10,816 lebend gebornen Kindern waren 5670 männlichen und 5146 weiblichen Geschlechts, unter 512 Todtgebornen 334 männlichen und 178 weiblichen Geschlechts; im ersteren Falle war also das Verhältniss der Knaben zu dem der Mädchen wie 52,42 : 47,58, im letzteren wie 65,23 : 34,77. — Die Zahl der todtgeborenen Kinder beträgt somit 4,73 pCt.

Unter den 11,224 Geburten waren 10,553 regelmässige d. i. 94 pCt., unter diesen befanden sich 10,512, wo das Hinterhaupt vorlag oder 93,6 pCt. und nur 41 Gesichtsgeburten oder 38 pCt. oder eine auf 257 Fälle.

Bei den 10,512 Hinterhauptsgeburten kamen 512 Kinder todt zur Welt also 1 unter 43 oder 2,3 pCt.

Frühzeitige Geburten kamen 96 vor, von denen 94 spon-

tan eintraten; darunter befanden sich 92 Todtgeburten, 2 mussten künstlich herbeigeführt werden. Bei der einen von diesen Frauen hatte schon in den drei früheren Schwangerschaften die Craniotomie ausgeführt werden müssen, wegen einer zwischen der Scheide und dem Mastdarme befindlichen Geschwulst, die das Lumen der ersteren verengte und wahrscheinlich vom Ovarium ausging. Die zweite Wöchnerin war rhachitisch, im Wachsthum zurückgeblieben, hatte ein deformes Becken, mit bedeutend verkleinerter Conjugata des Beckeneingangs. Auch in den 8 früheren Schwangerschaften hatte die Frühgeburt künstlich bewirkt werden müssen, die ersten fünf Male im siebenten Monate; die drei letzten Male im fünften; die Frau hatte schon im 17. Jahre geheirathet.

In 64 Fällen war die Geburt eine schwere. Die hauptsächlichsten Ursachen waren Wehenschwäche, Rigidität der Weichtheile, Missverhältniss zwischen dem Kopfe des Kindes und dem Becken und ungewöhnliche Verknöcherung des Kindskopfes.

In 11 Fällen unter den 11,224 Geburten wurde Secale cornutum zu Hülfe genommen, in 29 von der Zange Gebrauch gemacht, d. h, einmal unter 387 Entbindungen.

Die englischen Geburtshelfer scheinen sich noch häufig des Hebels zu bedienen, denn in dem Berichte wird es für höchst auffallend erklärt, dass in den sieben Jahren nicht ein einziges Mal der Hebel angewendet ward, während er in den beiden vorhergehenden siebenjährigen Perioden fast ebenso oft, wie die Zange angelegt wurde.

Zu den 11,224 Geburten waren in 53 Fällen operative Eingriffe nothwendig oder unter 211,7 Fällen in einem.

Von den 29 mittels der Zange entwickelten Kindern waren 5 todtgeborne. Zu den Anzeigen, welche die Anlegung der Zange erforderten, gehörten in einem Falle die Vorlage des Armes neben dem Kopfe, in einem andern Convulsionen, in einem dritten der Eintritt eines heftigen Blutflusses, in einem vierten ward mittels derselben der Kopf eines Zwillings hervorgezogen, wo ein Missverhältniss zwischen diesem und dem Becken vorhanden war, das zweite Kind aber dann durch die Kräfte der Natur ausgetrieben.

Die Anzeigen zur Perforation in den 24 Fällen, wo zu dieser Operation geschritten ward, waren: 1) Missverhältniss zwischen dem Kindskopfe und dem Becken; 2) Verknöcherung des fötalen Schädels; 3) Convulsionen der Wöchnerin; 4) Vorfall der Nabelschnur, bei todtem Fötus; 5) Verengtes Becken; 6) Deformität im Allgemeinen und Hydrocephalus bei einer Frau, wo bei fünf früheren Entbindungen die Craniotomie vorgenommen worden war und 3 Mal die Zange hatte angelegt werden müssen. — Zwei Mal trat Ulceration der Scheide ein, doch bildete sich keine Fistel.

Die Zahl der regelwidrigen Geburten belief sich auf 271

oder 2,41 pCt., die der todtgeborenen Kinder auf 120 oder 4,42 pCt. Steissgeburten kamen 117 vor und unter diesen wurden in 35 Fällen die Kinder todt geboren. Fussgeburten 80, darunter 44 todtgeborene Kinder. Der Arm lag 41 Mal vor und dabei kamen 20 Kinder todt zur Welt. Der Vorfall der Nabelschnur wurde 16 Mal beobachtet, mit jedesmaligem Tode des Fötus.

Die Zahl der complicirten Geburten belief sich auf 158 oder 1,40 pCt., unter diesen befanden sich 31 Todtgeborene oder 19,6 pCt. und 4 Drillingsgeburten.

Die Zahl der Zwillingsgeburten betrug 104, es kam somit eine auf 108 aller Beobachtungen oder 0,92 pCt. Die Zahl der todtgeborenen Zwillinge belief sich auf 12. —

Unter diesen 104 Fällen waren in 30 beide Kinder männlichen Geschlechts, in 28 beide weiblichen Geschlechts und in 46 die Kinder verschiedenen Geschlechts.

Lage der Kinder.			
Hinterhauptslage bei beiden	45	Hinterhaupts- u. Armlage	5
Hinterhaupts- u. Steisslage	18	Hinterhaupts- u. Handlage	2
Hinterhaupts- u. Fusslage	28	Fusslage bei beiden	2
Hinterhaupts- u. Schulterlage	1	Steiss- u. Fusslage	2
		Schulter- u. Fusslage	1

In einem dieser Fälle, wo beide Kinder mit dem Hinterhaupte vorlagen, war eine partielle Placenta praevia vorhanden. Unter denen, wo das Hinterhaupt und der Fuss vorlagen, befand sich der letztere neben dem Kopfe. In drei Fällen wurde die Wendung des zweiten Kindes gemacht.

In 16 Fällen sass die Placenta auf dem Muttermunde auf und zwar bedeckte sie 5 Mal denselben vollständig, während sie in den übrigen 11 nur zum Theil vorlag. Zu der ersteren Reihe gehörte eine Zwillingsgeburt, wo die Wendung gemacht werden musste. Zu der letzteren eine Vierlingsgeburt, bei welcher die Placenta nach vorn gelegen war und der Kopf gleichseitig mit einer Schlinge der Nabelschnur und der rechten Hand herabstieg. Sie betraf eine Frau im 7. Monate der Schwangerschaft, die 7 Mal abortirt und 7 Mal geboren hatte, jedoch mit Ausnahme eines einzigen Males stets frühzeitig; die Kinder kamen entweder todt zur Welt oder starben bald nach der Geburt. — Zwei Mal erfolgte der Tod in Folge von Erschöpfung. In allen diesen Fällen ward die Wendung vorgenommen, ausgenommen in zweien mit partieller Anheftung der Placenta, wo nach dem Wassersprunge die Geburt normal von Statten ging ohne nachfolgende Haemorrhagie.

In 12 Fällen fand eine abnorme Verwachsung der Placenta mit dem Uterus, meistens an dem vorderen und oberen Theile statt. In einem erfolgte der Tod durch Erschöpfung in Folge einer bedeutenden Blutung. In 14 Fällen blieb die Placenta wegen Wehenschwäche im Uterus zurück und 4 Mal wegen krampfhafter Contraction desselben. In den ersteren bewirkte die Dar-

reichung des Mutterkorns mit kreisförmigen Reibungen des Gebärmuttergrundes deren Ausstossung; in dem letzteren ward sie mittels Einführung der Hand entfernt.

Convulsionen im Wochenbette kamen 10 Mal vor, also 1 Mal unter 1177 Fällen. In den letzten 3 Jahren 1852, 1853 und 1854 wurde kein derartiger Fall beobachtet. Fünf endeten mit dem Tode der Mutter. Drei Kinder waren mittels der Zange entwickelt worden und 1 mit Hülfe des Perforators. Fünf Frauen waren Primiparae; eine, die schon bei der ersten Entbindung von Convulsionen befallen worden, wurde auch bei der zweiten davon ergriffen; eine dritte hatte bei allen 3 Entbindungen daran gelitten und eine hatte zum 11. Male geboren, sie litt seit 13 Jahren an epileptischen Anfällen. — In allen Fällen fand sich Albumen im Urin.

Bei einer Frau, wo die Entbindung normal von Statten ging, hatte sich im 6. Monate der Schwangerschaft Lähmung mit Verlust der Sensibilität in beiden unteren Extremitäten, vornämlich in der ersten eingestellt. Als die Geburt eintrat, fand vollkommene Hemiplegie der linken Seite statt, die allmälig sich entwickelt hatte; auch die entsprechende Seite des Gesichts war gelähmt, die Pupille stark erweitert, die Zunge nach rechts gewendet. Die Sphincteren waren nicht gelähmt. Die Geburt ging sehr leicht von Statten, das Kind lebte. Sie ward allein durch die Thätigkeit des Uterus bewirkt, der sich kräftig contrahirte, während die Bauchmuskeln vollkommen unthätig blieben.

Innerhalb der sieben Jahre ereigneten sich 3 Fälle von Ruptur des Uterus, also einer auf 3741. Sie erfolgten in demselben Monate schnell auf einander.

Die eine Frau, 28 Jahr alt, war seit 6 Jahren verheirathet und hatte 3 Kinder geboren, von denen zwei lebend, eins todt zur Welt kamen. Die früheren Geburten waren sehr schwer gewesen, besonders die letzte, und rückten nur sehr langsam vor. In den beiden letzten Monaten der Schwangerschaft hatte die Frau über einen ziehenden Schmerz im Unterleibe und Rücken geklagt und nur wenig genossen. Am 16. Novbr. fand der Arzt sie auf dem Bette liegend unter heftigen Contractionen des Uterus. Der Wassersprung war eine halbe Stunde zuvor erfolgt. Bei der Untersuchung fand man den Muttermund stark erweitert und der Kopf lag im oberen Theile der Scheide mit nach dem Kreuzbein gerichtetem Gesichte. Eine halbe Stunde darauf trat er in die Beckenhöhle in der ersten Hinterhauptslage. Die Wehen erfolgten alle 2 bis 3 Minuten, so dass es anfangs schien, als würde die Geburt schnell von Statten gehen. Es bildete sich eine Kopfgeschwulst, so dass man den Kopf frei einen halben Zoll lang innerhalb der äusseren Theile, die sich nicht zu dilatiren begannen, fühlen konnte. Von nun an rückte er nicht weiter vor, sondern sass fest in der Beckenhöhle eingekeilt, indem die heftigen Wehen gar keine Wirkung ausübten. Abends klagte die Kranke

plötzlich über einen heftigen Schmerz im Unterleibe, der sich nach der Brust hinaufzog; begleitet von Erbrechen und Symptomen der Perforation. Das Kind ward mittels der Zange hervorgezogen und eine halbe Stunde darauf starb die Frau.

Der Unterleib war aufgetrieben, seine Wandungen mit Fett ausgekleidet, die Muskeln jedoch dünn. Die Bauchhöhle enthielt ungefähr eine halbe Gallone Blut und Gerinnsel Der Uterus war contrahirt und zerrissen. Der Riss begann auf der linken Seite der hinteren Wand der Scheide, unmittelbar unter dem Muttermunde, lief zuerst fast quer durch die Scheide, diese von dem Uterus trennend und dann schief nach oben und rechts zwei bis drei Zoll lang durch die Wandungen des Uterus und erstreckte sich bis zum breiten Mutterbande, so dass der ganze Riss fast 7 Zoll lang war. Das rechte Ovarium enthielt ein schön ausgebildetes Corpus luteum, das linke war klein und atrophirt. Das Promontorium des Kreuzbeins sprang scharf hervor und die Höcker der Sitzbeine lagen zu nahe einander.

Die zweite 38jährige Frau von gedrungener Statur, sehr nervös und reizbar, war zum 13. Male schwanger, die meisten früheren Entbindungen waren sehr schwere gewesen. Während der letzten drei Monate der Schwangerschaft hatte sie über einen heftigen Schmerz im Unterleibe rechterseits vom Nabel geklagt und sechs Wochen vor der Entbindung wirkten bedeutende Gemüthsaffecte auf sie ein, indem sie erfuhr, dass ihr Mann ins Wasser gefallen und ihre Kinder von der Cholera ergriffen worden. — Der Wassersprung trat ein, die Wehen waren regelwidrig und erfolgten in langen Zwischenräumen; die Geburt schritt sehr langsam fort, als plötzlich am andern Morgen Collapsus eintrat und der Tod erfolgte, ehe die Entbindung vollendet werden konnte.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fanden sich alte Spuren der Peritonitis. Eine geringe Quantität seröser Flüssigkeit war im Peritonäalsack vorhanden und ungefähr eine Pinte Blut zwischen den Schichten des breiten Mutterbandes ergossen. Am Uterus zeigte sich ein Riss von 4 Zoll Länge, der sich von der unteren rechten Seite zum breiten Mutterbande erstreckte. Rund um den Einriss war das Gewebe erweicht und das bedeckende Peritonäum hyperämisch.

Blutflüsse kamen 80 Mal vor. Hierunter sind begriffen 23 Fälle von Haemorrhagie ohne nachweisbare Ursache während des Lebens; 15 von Haemorrhagie nach der Geburt des Kindes und vor Ausstossung der Placenta und 42 nach der letzteren. Drei von den 23 ersten Fällen endeten tödtlich, indem man nach dem Tode die Placenta fast in ihrer ganzen Ausdehnung abgelöst fand; der Uterus enthielt eine bedeutende Quantität Blut. In einem Falle wurde das Kind frühzeitig geboren und lag mit dem Steiss vor. In diesen Fällen entleerte sich kein Blut nach aussen und der Tod erfolgte jähe.

Vier Missgeburten wird Erwähnung gethan. In einem Falle waren die unteren Extremitäten mit einander verwachsen, die Füsse jedoch getrennt und die Geschlechtsorgane sehr unvollkommen entwickelt. Die 3 übrigen Monstra waren Anencephalen, ihr Körper sonst aber vollkommen wohlgebaut.

In zwei Fällen musste die Sectio caesarea gemacht werden; in dem einen wurden Mutter und Kind gerettet, in dem zweiten starben beide. Sie finden sich mit klinischen Bemerkungen versehen in Guys Reports Vol. II. p. 426 in den Med. chirurgical Transactions Vol. XXXIV veröffentlicht.

Die Zahl der tödtlich endenden Fälle belief sich während dieser sieben Jahre nur auf 65, d. h. es kam ein Todesfall auf 172 Wöchnerinnen und zwar starben:

an Peritonitis, Metro-phlebitis	35
„ Bronchitis, Pleuritis, Pneumonie	3
„ Convulsionen	6
„ Icterus	1
„ Placenta praevia	8
„ Zerreissung des Mutterhalses	1
„ Haemorrhagien	6
„ Ruptura uteri	5
„ Cholera	2
„ Phthisis	1
„ Sectio caesarea	1
„ Erschöpfung nach der Geburt	1
	65

In den 21 Jahren vom October 1833 bis October 1854 wurden in der Gebäranstalt 22,498 Frauen entbunden und zwar:

im Februar	2035	im September	1895	im Mai	1800
im März	2035	im October	1863	im April	1787
im December	1965	im November	1855	im August	1754
im Januar	1945	im Juli	1842	im Juni	1722

Am grössten war die Zahl der zum zweiten Male Entbundenen = 3693 oder 16,34 pCt., dann folgten der Frequenz nach die Erstgebärenden = 3505 oder 15,68 pCt.; zwei Frauen kamen zum 23. Male nieder, eine zum 22. Male, eine zum 21. Male, 5 zum 20. Male, 2 zum 19. Male, 4 zum 18. Male, 8 zum 17. Male, 16 zum 16. Male, 34 zum 15. Male.

Unter 21,553 lebend geborenen Kindern befanden sich 11,278 männlichen und 10,275 weiblichen Geschlechts. Von 1128 Todtgeborenen waren 704 männlichen und 424 weiblichen Geschlechts.

Die Zahl der tödtlich werdenden Fälle betrug während der 21 Jahre 160, es kam also ein Todesfall auf 140 Wöchnerinnen, darunter starben die meisten (96) an Metro-phlebitis und Metritis.

XXVIII.

Literatur.

Operationum in arte obstetricia examinatio critica et historica. Pars prima, quam ad veniam docendi in Academia Fridericia Halensi cum Vitebergensi sociata rite impetrandam gratiosi medicorum ordinis consensu et auctoritate a. d. IV. Idus Martias publice defendet *Hugo Carolus Antonius Pernice*, Med. et Chir. Doct. Socio ad respondendum assumto *Hermanno Fraschio*, Cand. Med. Halis formis expressit *Otto Hendelius*. 1855. gr. 8. IV. p. 56.

In der Vorrede zu diesem für die Geschichte der Geburtshülfe nicht unwichtigen Schriftchen sagt der geehrte Verf. sehr richtig, dass man sich in der neueren Zeit darin zu gefallen scheine, alle Verdienste dem berühmten *Boër* zuzuschreiben, während gar viele derselben schon Männern, wie *Mauriceau*, bis zu *Levret* und *Smellie* zugeschrieben werden müssten. In dieser ersten Abtheilung seiner Schrift beschränkt er sich blos auf diejenigen geburtshülflichen Operationen, bei denen das Leben des Kindes erhalten wird, mit Ausnahme derer, welche die Geburtszange erfordern, die er für die zweite Abtheilung, deren Erscheinen einer späteren Zeit vorbehalten wird, aufspart.

I. Die künstliche Erweiterung des Muttermundes. Die Erweiterung der äusseren Genitalien und der Mutterscheide wurde in den früheren Zeiten, wo man weder Beckenverunstaltungen, noch unregelmässige und krampfhafte Wehen, noch fehlerhafte Kopfstellungen als Geburtshindernisse kannte, als das vorzüglichste Beförderungsmittel der Geburt betrachtet, wovon häufig die Hebammen Gebrauch machten und zwar nach dem Zeugnisse *de la Motte's* zum grossen Nachtheile der Gebärenden. (Hier bemerkt Ref., dass die zuletzt citirte Beobachtung durch einen Druckfehler als die 508. anstatt 408. bezeichnet ist.) Dass aber auch die Aerzte sich dazu haben verleiten lassen, geht aus der grossen Zahl der in den Armamentarien aufgeführten Mutterspiegel von *Rueff (Ruff)* bis *Mauriceau* hervor. Die ersten dieser Instrumente *(Ronhuysens* und *Titsingh's* Fischbeinstäbchen und *Walbom's* mit Luft erfüllte Blase) entsprachen nicht ihrem Zwecke, bis *Burton* sein stählernes Instrument angab, dessen man sich bedienen sollte, wenn man mit der Hand nicht zum Ziele gelangte. Es kann aber kaum der Gebrauch dieser Instrumente ein häufiger gewesen sein, da ausser den Erfindern kein anderer Geburtshelfer sie erwähnt, sondern sie sich meist der Hand bedient haben. In der neueren Zeit haben *Osiander* und *Busch* dergleichen Instrumente

angegeben, Letzterer als dynamische, Ersterer als mechanische Mittel; Verf. hält sie aber beide für mehr nachtheilig, da es in jener Hinsicht leichtere und zuverlässigere Mittel giebt und letztere offenbar mehr schaden als nützen. Alle die bis zu *Smellie* und *Burton* gemachten Vorschläge zur Erweiterung des Muttermundes waren nicht blutige, während schon im J. 1665 *Portal* der blutigen Erwähnung gethan hatte; die Genannten aber rathen sie an und zwar *Smellie*, weil er mehrmals die Einrisse in den Mutterhals ohne Nachtheil hatte bleiben sehen, wobei er aber die unglücklichen Fälle verschweigt. *Burton* dagegen will die blutige Erweiterung dort unternommen wissen, wo der vorher übel behandelte Muttermund mit Narben besetzt oder wegen krebsiger Beschaffenheit nicht ausdehnungsfähig war, oder wo, was sich seltener ereignen dürfte, durch den gesunden Kindeskopf der der Erweiterung widerstehende Muttermund bis vor die äusseren Genitalien gedrängt wurde. *Bitgen* hält diese Operation für angezeigt, wenn der Muttermund den nach der Geburt umgestülpten Gebärmutterkörper einklemme, was nach dem Vf. sich nicht auf Beobachtungen stütze. *Kilian* will sie nicht unternommen wissen, wenn eine Mutter mit einem lebenden und nicht zu grossen Kinde in der Geburt stirbt; Vf. meint dagegen, dass dann auf gewöhnlichem Wege wohl nur selten ein lebendes Kind zu erwarten sei, und man zu bedenken habe, dass eine Gebärende blos scheintodt sein könne, wie *Rigadosius* und neuerlich *d'Outrepont* einen Fall mittheilen, wo die zum Kaiserschnitte bestimmte Scheintodte wieder erwachte und einen lebenden Knaben gebar. Endlich wird diese Operation in einigen neueren Handbüchern *(Scanzoni, Kilian)* in den Fällen empfohlen, wo eine Einklemmung edlerer Kindestheile im Muttermunde stattfindet, für welche Fälle Vf. die Operation deshalb unnöthig erachtet, weil wir dafür genug andere Mittel besitzen. Die von *Smellie* angegebenen Vorschriften waren höchst einfach; er führte 2 Finger der linken Hand in den Muttermund, neben denselben eine Scheerenbranche etwa 4‴ hoch hinein und brachte zwischen beiden Seiten und der vorderen Wand, um die Harnblase und die seitlichen Gefässe zu schonen, die Einschnitte an, was man in neuerer Zeit zweckmässig dahin abgeändert hat, dass man sie im ganzen Umkreise des Muttermundes ausführte, weil es nöthig ist die Narben und Degenerationen des Muttermundrandes zu theilen. Je weniger nun früher die blutige Erweiterung des Muttermundes versucht worden ist, desto häufiger wurde die trockene geübt. Zu tadeln ist *Bitgen's* Vorschrift die Erweiterung des Muttermundes zur Beseitigung des Muttermundkrampfs zu unternehmen, weil dieser im Gegentheile dadurch noch vermehrt wird; und ebenso verwirft Vf. *Kilian's* und *Scanzoni's* Rathschläge, wenn sie diese Operation ganz beseitigen wollen, da sie z. B. bei Blutflüssen von Placenta praevia unersetzlich sind. Aus dem Allen sieht der Verf. den

Schluss, dass die zu *Smellie's* Zeiten gegebenen Vorschriften vor den neuern den Vorzug verdienen.

II. Operation des Sprengens der Eihäute in der Geburt. Dass der zu frühzeitige Abfluss des Kindeswassers der Geburt nachtheilig sei, erkannte schon *Galen;* dagegen geht aus den Schriften *Mauriceau's* und *de la Motte's* hervor, dass zu ihrer Zeit dessen ungeachtet die Hebammen unbekümmert die Fruchtblase zu sprengen pflegten, was jene mit allem Recht misbilligten. Es gab aber auch damals schon einige Schriftsteller, welche wohl begriffen, welchen Nutzen bisweilen diese Operation haben könne, wie *Portal* und *Deventer*, von denen der Letztere 4 Indicationen dafür aufstellte: 1) bei zu grosser Festigkeit der Eihäute, wodurch der rechtzeitige Abfluss des Amnioswassers gehindert wird; 2) bei unwirksamen Wehen; 3) bei Blutungen in Folge vorzeitig im Grunde des Uterus abgelöster oder vorliegender Placenta und 4) bei neben dem Kopfe vorgefallener Nabelschnur, die vor dem Wassersprunge nicht zu reponiren sei. Auch *Smellie* vertheidiget diese Indicationen und *Levret* fügt noch eine fünfte bei: wenn man den Nachtheilen einer präcipitirten Geburt vorbeugen wolle. In späterer Zeit kamen noch neuere dazu, eine sechste von *Wigand* (welcher auch *Busch*, *Scanzoni* und *Kilian* beistimmten), wenn eine zu grosse Menge Wasser vorhanden ist, das die Contractionen der Gebärmutter lähmt, — wogegen *Scanzoni*, wie schon früher *de la Motte* einwerfen, dass der plötzliche Abfluss des Fruchtwassers auch den nachtheiligen Vorfall einzelner Kindestheile veranlassen kann. Endlich giebt *Michaelis* gegen *Smellie's* bis dahin von allen Aerzten gebilligten Rath (bei engem Becken den Wassersprung möglichst lange zu verhüten) die Vorschrift in solchen Fällen, wo der Kindeskopf im Beckeneingange festgestellt, und der Muttermund sich allerwärts hinter denselben zurückgezogen hat, den Wasserabfluss zu bewirken, um nicht den Uterus zu schwächen, der nur erst dann mit Kraft das Kind zu comprimiren und durch das Becken zu drängen vermag. Die Operation wird ohne alle Instrumente, die nach allgemeiner Uebereinstimmung überflüssig sind, und deren es demungeachtet zu unsrer Zeit einen reichlichen Vorrath giebt, geübt, dadurch dass der Zeigefinger gegen die durch die Wehen geschwellte Fruchtblase gedrängt wird, oder dass man die schlaffen Eihäute bei schwachen Wehen mittels Daumens und Zeigefingers fasst und hervorzupft, oder nach *Smellie's* Beispiele mit einer Scheerenspitze oder, wie *Portal* es wollte, mit einer Nadel oder irgend einem spitzigen Instrumente öffnete.

III. Von der geburtshülflichen Wendung des Kindes. 1) Auf die Füsse. Dass diese schon dem *Celsus* bekannt gewesene Operation in der Mitte des 16. Säculums von *Paräus* wieder an's Licht gezogen und von dessen Schüler *Guillemeau* häufig geübt worden ist, weiss man, doch hat man als die eigent-

lichen Regeler derselben *Mauriceau* und *de la Motte* zu betrachten, da ihr Bestreben dahin ging Mutter und Kind zu erhalten; denn Erstere hatten die Wendung auf den Kopf geübt, welche Letztere ganz verliessen und wie ihre Nachfolger *(Dionis, Peu, Portal* und *Levret)* die Füsse aufsuchten. *De la Motte* gestattete bei Gesichtsgeburten, obgleich er wusste, dass sie natürlich verlaufen können, die Wendung auf die Füsse, um der Mutter die Schmerzen zu ersparen, so wie diese Entbindungsweise auch vorgeschlagen wurde, das zweite Kind bei Zwillingsgeburten zu entwickeln, wenn es nicht schnell von der Natur ausgetrieben wurde, welche erstere Massregel von *Portal* und letztere von *Peu* angegriffen wurde. Nach Erfindung der Zange mussten jene Indicationen eine Aenderung erleiden, weil dann die Wendung in Fällen, wo der Kindskopf am Ausgange des Beckens stand, nicht mehr stattfinden konnte. *Boër* und namentlich *Jörg* trennten nun die Extraction an den Füssen von der Wendung und überliessen nach letzterer die Geburt der Natur. Ihre Anzeigen zur Wendung waren nun folgende: 1) Alle schiefe Stellungen, mochten nun die Schultern, Rücken, Bauch, Extremitäten oder Nabelstrang vorliegen; (die Einzigen, welche bei vorliegender Schulter die Wendung auf die Füsse nicht wollten gelten lassen, waren *Smellie* und *Deventer*, von denen der Erstere den Kopf lieber wieder in's grosse Becken zurückgedrängt, der Letztere dagegen in's kleine eingeleitet wissen wollte). Vorfall des Arms, Fusses, Nabelstranges oder mehrerer dieser Theile zugleich neben dem noch nicht feststehenden Kopfe; (Auch hierin waren nicht Alle einverstanden, indem *de la Motte* und *Pugh* den Versuch eine, wenn auch kleine Nabelschnur-Schlinge zu reponiren, widerrathen, *Peu* dagegen den Versuch zu machen rathet, *Deventer* ihn nur bei nicht schiefem Uterus, *Smellie* nur bei engem Becken, und *Levret* nur dann zulässig findet, wenn die Schlinge nur klein, und der Arm nicht tief in die Scheide herabgesunken ist). 3) Convulsionen der Gebärenden, wenn der Muttermund bereits erweitert ist oder leicht erweitert werden kann; (ausserdem sollen erst Arzneimittel versucht werden); 4) Blutungen aus dem Uterus, selbst wenn der Muttermund noch nicht völlig erweitert sein sollte, da er dann leicht zu erweitern sei, *Levret* zählt hierher auch Nasen- und Lungen-Blutungen und *de la Motte* Blutbrechen; (um Blutungen bei vorliegendem Kopfe zu stillen, riethen ältere Aerzte, wie *de la Motte, Peu, Portal*, den Fötus sofort auszuziehen; andere die Blase zu sprengen; die vorliegende Placenta wollte man verschieden behandelt wissen, nämlich entweder vor dem Kinde ablösen, oder durchbohren um sich den Weg zur Wendung zu bahnen, das Erstere rieth *Simpson* neuerlich, das Letztere *Löwenhardt, Emmann* und *Bonassieu* nach *Levret's* Vorgange. Dass hier das Sprengen der Blase Nutzen bringt, kann Niemandem entgehen, da die Quelle der Blutung verstopft wird, wenn Wehen den Kopf

gegen die blutenden Gefässe drängen; noch eine Massregel giebt *Busch* an, der, vertrauend darauf, dass zerrissene Gefässe nicht mehr bluten, die vorliegende Placenta allmählig losreissen und den Muttermund in Zwischenräumen mit Schwamm anfüllen will, bis die Eihäute erreicht werden, was sicher verderblich ist, da nicht die Gefässe der Placenta, sondern die des Uterus das Blut ergiessen); 5) unergiebige Wehen und Schwäche der Gebärenden bei hochstehendem Kopfe; 6) diejenige Enge des Beckens, die *Smellie* als Anzeige betrachtete; 7) falsche Kopfstellungen, z. B. vorliegendes Ohr; 8) Gesichtslagen, die *Portal* ganz der Natur überlassen will, während Andere sie in Scheitellagen umwandeln wollen; 9) theilweises Gelangen des Kindes in die Bauchhöhle durch eine Gebärmutterruptur. — Als Gegenanzeigen ist zu betrachten die Unmöglichkeit, die Hand durch das Becken in die Gebärmutter zu führen, wo man dann zum Haken zu greifen hat, und (nach *Smellie*) zu geringe Grösse des Kindes. In diesem Allen scheint mehrfach die Anzeige zur Wendung mit der der Extraction an den Füssen verwechselt worden zu sein. Seit dem Bekanntwerden der Zange kann von Wendung bei Gesichts- und Ohrlagen nicht mehr die Rede sein. Endlich bleibt noch übrig, das Verfahren der Alten bei Placenta praevia zu vertheidigen, welches *Wigand* und neuerlich *Braun* und *Seyfert* zu widerlegen streben, von denen Letzterer die Operation des Accouchement forcé ganz aus der Reihe der geburtshülflichen Operationen verweisen will. *Wigand* schlägt zur Stillung der Blutung vor, einen Leinwandpfropf einzubringen, bis der Kopf die blutenden Gefässe zusammendrückt; *Braun* empfiehlt eine Blase und *Seyfert* Injectionen kalten Wassers bis zur Erweiterung des Muttermundes. Dass das Verfahren der Alten hier den Vorzug verdient, begreift sich leicht, und *Carus*, *Velpeau*, *Hohl* und *Schaumann* stimmen darin überein. Die Injectionen tadelt *Grenser*, weil sie die den Blutfluss hemmenden Coagula fortführen, der Vf. will dagegen nicht anerkennen, dass jene Coagula die Blutung aufhalten können. Schon *de la Motte* und nach ihm alle älteren und neueren Aerzte fanden in solchen Fällen den Muttermund höchst weich und ausdehnungsfähig, so auch *Credé*, welcher in solchen Fällen nur den Muttermund erweitert und sonst nichts gethan wissen will, da es dann nach Umständen möglich bleibt, die Wendung auf den Kopf und auf die Füsse zu unternehmen. *Smellie* machte schon auf den Vortheil aufmerksam, die Wendung bisweilen in der Seitenlage der Gebärenden zu machen, weil es so leichter sei die nach den Bauchdecken gelegenen Füsse, besonders bei engem und zu stark geneigtem Becken, zu erfassen. Uebrigens kannte er schon den Vortheil der bei eingeführter Hand in die Gebärmutter angeordneten Veränderung der Lage der Gebärenden, von der Rücken- in eine Seiten- oder Knie-Ellenbogen-Lage, die *Scanzoni* als von ihm erst erfunden schildert. Schon *Deventer*, namentlich aber

Levret und *Smellie* ermittelten vor der Operation die Lage der Füsse des Fötus, um zu bestimmen, welche Hand zur Ausführung der Wendung gewählt werden müsse. Die Zeit des Abflusses des Fruchtwassers erschien ihnen als die günstigste zur Drehung des Kindeskörpers. Als beendet war die Wendung zu betrachten, wenn der angezogene Körper keinen Widerstand mehr leistete. Konnte die Hand nicht weit genug gelangen, so suchten sie gewiss das Kniegelenk zu erreichen, wenigstens war diese Wendungsmethode beim Steiss die gebräuchlichste. *Portal* vollführte schon die Wendung an einem Fusse, wenn der zweite nicht leicht aufzufinden war, um die Gebärende weniger zu quälen. Aus Allem ergiebt sich, dass das heutige Verfahren nur wenig von dem der Alten abweicht; nur so viel ist gewiss, dass in den Fällen, wo man die Beendigung der Geburt von der Natur glaubt hoffen zu dürfen, die Wendung auf einen Fuss eine bessere Prognose für das Kind zulässt. Auch das Anlegen der Wendungsschlinge an den vorgefallenen Arm ist längst bekannt gewesen, wenn schon nicht leicht dadurch die Wendung gehindert wird. Die Embryotomie will Vf. nicht vertheidigen, wenn auch übrigens ein Aufkommen der Mutter nicht zu erwarten ist, sondern man soll lieber die Fäulniss des Kindes abwarten, als dasselbe verstümmelt zur Welt bringen (?). — 2) Wendung auf den Steiss. Da die Aerzte bis zu *Smellie's* Zeit die Geburt bei vorliegendem Steisse der Natur nicht überliessen, sondern sich immer müheten, die Füsse herabzuleiten, so konnte von Wendung auf jenen nicht die Rede sein, und wenn *Kilian* es dennoch berichtet, dass *Peu*, *Burton*, *Smellie* und *Levret* davon gehandelt hätten, so hat er sie missverstanden. *Peu* sagt nämlich, die Hüfte sei am Oberschenkel ungefähr das, was die Schulter am Oberarme sei, denn beide erschwerten die Geburt ziemlich auf gleiche Weise; wenn von *Burton* gesagt wird, er habe mit seinem Instrumente den Steiss herabzuleiten gesucht, so that er es blos um dadurch die vorliegende Schulter vom Beckeneingange zu entfernen, um für die eindringende Hand Platz zu gewinnen; *Smellie* suchte dagegen stets die Füsse auf und *Levret* hielt die Wendung erst für beendigt, wenn der (an den Füssen herabbewegte) Steiss sich im Becken festgestellt habe. Als Beweis, dass die Alten die Wendung auf den Steiss gekannt, könnte also nur *Hunter's* Aeusserung dienen, dass man die mit dem Arme vorliegende Schulter in eine vollkommene Steisslage umwandeln soll; da er aber die Art und Weise dabei zu verfahren nirgends angegeben, so haben wir die Ehre der Erfindung *Schmitt* und *Betschler* zuzuschreiben. — 3) Wendung auf den Kopf. Diese war frühzeitig den Aerzten bekannt, jedoch später der Wendung auf die Füsse nachgesetzt. *De la Motte* sah nur 2, *Portal* nur 1 Fall; dagegen handelt *Deventer* ausführlicher davon, und giebt als Anzeige dafür enges Becken und grossen Kindeskopf an. *Somsoni* gab an, dass man

bei eng umschnürtem Kinde vor der Wendung auf die Füsse jedesmal die auf den Kopf versuchen solle. *Wigand* wollte diese durch äussere Handgriffe bewirkt wissen, welche Untersuchung früher ganz unbekannt war, da erst *Smellie* die äussere Untersuchung ausführte und man sich nach der Geburt des ersten Zwillings von der Gegenwart eines zweiten nur erst dadurch überzeugte, dass man behufs der Entfernung der nicht folgenden Nachgeburt die Hand in den Uterus einführte. Neu ist *Hohl's* Verfahren, der, wenn die vorliegende Schulter erhoben und nach der dem Kopfe entgegengesetzten Seite gedrängt wurde, durch Druck von aussen gegen den Kopf bewirken wollte, dass das Kind der von innen ziehenden Hand leicht folge. *d'Outrepont* wollte dagegen nach Erhebung der Schulter den Kopf herabgeführt wissen, was auch *Deventer's* Verfahren war. Ebenfalls neu, doch weniger empfehlungswerth ist *Ritgen's* auch von *Busch* angenommenes Verfahren mit der Hand bis zum Steisse hinaufzudringen, diesen zu fassen, emporzuheben und dann den Kopf in's Becken zu leiten. Dasselbe gilt von *Schnaubert's* Verfahren, der sich dabei zur Einleitung des Kopfs noch des Hebels bedient, wobei Verletzungen jenes kaum zu vermeiden sein dürften.

IV. Extraction des Fötus beim Vorliegen der Füsse oder des Steisses. Da die Alten immer die Extraction mit der Wendung verbanden, so fielen auch bei ihnen die Indicationen beider Operationen zusammen. Meistens führten sie deshalb möglichst beide Füsse herab und nur Wenige, wie *Portal* und *Smellie* wagten die Extraction an einem Fusse. Bei Steissgeburten erkannten zwar Viele an, dass sie der Natur überlassen werden könnten, aber nur Wenige thaten es (*Portal*, *Smellie*, *Deventer*), weil sie die Gebärenden der Gefahr und langen Schmerzen entziehen wollten, und suchten immer möglichst bald die Füsse herabzuziehen. Die Extraction wurde von ihnen schon wie gegenwärtig ausgeführt und beim Herabrücken des Rumpfs war man darauf bedacht, dass der Rücken des Kindes immer der Schaamfuge zugewendet war; nur allein *Levret* begriff, dass es besser sei, das Kind so zu leiten, dass es halb zur Seite gewendet wurde, weil der schräge Durchmesser des kleinen Beckens geräumiger ist, als die Conjugata. War das Kind bis an die Schultern geboren, so versuchte *Deventer*, ob die Extraction ohne Herableiten der Arme gelinge, in der Besorgniss, dass der Muttermund sich um den Hals des Kindes zusammenziehe. *Smellie* erkannte, dass bei geräumigem Becken und kleinem Kinde der Durchgang gelinge, wenn die Arme zu beiden Seiten des Kopfs gelagert seien, alle Andern schritten zum Lösen der Arme in der Art, dass der nach dem Kreuzknochen hin gelegene zuerst herabgeführt wurde, wobei man immer dieselben im Ellenbogengelenk zu beugen suchte. Die Entwickelung des Kopfs geschah durch den noch jetzt gebräuchlichen Handgriff, wobei man jedoch häufig

1 oder 2 Finger in den Mund des Kindes brachte. *Hoorn* benutzte dabei den Vortheil den kindlichen Körper nach dem Bauche der Mutter zu erheben. *Mauriceau* liess die Drehung des Kindeskörpers von einem Assistenten ausführen, *de la Motte* übernahm sie dagegen selbst. Bei dem mit dem Gesichte nach der Schaamfuge gekehrten Kopfe erachtete *Levret* für nöthig ausser den Wehen das Kinn vom Horizontalaste der Schaambeine frei zu machen, bevor die Ausschliessung versucht werde. Wenn wegen drohender Gefahr bei Steissgeburten die Extraction erforderlich war, so suchte man mit einem hakenförmig gekrümmten Finger in die Inguinalgegend zu gelangen oder mittels eines durchbohrten Hakens eine Schlinge um dieselben zu führen, oder bediente sich dazu eines stumpfen Hakens. *de la Motte's* Verfahren bei eingeklemmtem Steiss die Füsse herabzuleiten um der Gefahr einer Fractur zu entgehen, ahmt Niemand mehr nach. — Hieraus ergiebt sich, dass in der neuesten Zeit rücksichtlich der Indicationen bei Steiss- und Fussgeburten allerdings grosse Fortschritte gemacht worden sind. Ueber die Handgriffe beim schwierigen Lösen der Arme will der Verf. sich nicht weiter verbreiten; dagegen zeigt er am Ende, dass bezüglich der Extraction des Kopfs *Kiwisch* es als seine Erfindung ausgegeben habe, dass nicht auf die bisher gewohnte Weise, sondern durch Anziehung des Körpers die Extraction des Kopfs zu Stande gebracht werde, obgleich schon *Portal* und *Pugh* dieses Verfahren befolgt haben. Der Kopf ist nämlich, was *Kiwisch* selbst zugesteht, bei der Extraction bereits in die Beckenhöhle gelangt, wo dann niemand zweifeln werde, dass das von den Alten angegebene Verfahren schnell und leicht zum Ziele führe. — Jedenfalls hat der gelehrte Verf. in seiner Schrift nachgewiesen, dass schon die älteren Geburtshelfer in vielen Punkten sehr geläuterte und lobenswerthe Ansichten gehabt haben, und nicht alles Gute von den neueren, so gut auch ihr Ruf ist, hergeleitet werden darf. Die äussere Ausstattung des Schriftchens ist eine höchst würdige. *M.*

XXIX.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe

in

Berlin.

Sitzungen vom 10. Februar und 10. März 1857.

(Schluss des Vortrages des Herrn *E. Gurlt* über intrauterine Verletzungen des fötalen Knochengerüstes u. s. w.)

Wir wenden uns jetzt zu den:

II. Verletzungen des fötalen Knochengerüstes während der Geburt

und bemerken nochmals, dass wir alle artificiellen bei irgend welcher Kunsthülfe entstandenen Fracturen hier von der Betrachtung ausschliessen. Die näher zu berücksichtigenden Verletzungen aber können in sehr seltenen Fällen auch hier

A. durch äussere Gewalt,

welche die Mutter und mit ihr das Kind erleidet, hervorgerufen werden. Die beiden nachfolgenden Beobachtungen, die gewiss zu den allerseltensten Vorkommnissen gehören, können als Beweise dafür dienen, auf wie ganz ungewöhnliche Weise das Kind während der Geburt um's Leben kommen kann, ohne dass von irgend welcher sträflichen Absicht dabei die Rede ist. Die Fälle sind folgende:

Beob. 30. *Blot* (im Bulletin de l'Académie royale de Médecine T. XIII. Paris 1847—1848. p. 1032) theilte der Akademie folgenden Fall mit: Eine 27jährige Erstgebärende wurde bei bereits begonnener Geburt in die Maternité zu Paris aufgenommen. Nachdem um Mitternacht der Muttermund bereits zu 25 Millimeter erweitert war, die Fruchtblase aber noch unverletzt, stürzte sie um 1 Uhr, als sie am Fenster frische Luft schöpfen wollte, aus dem 2. Stockwerk auf den Hof hinab, und zog sich

dabei ausser einer Fractur im mittleren Theile des Oberschenkels, mehrere beträchtliche Contusionen an dem übrigen Theile des Körpers zu. Das Kind fand sich bei der Untersuchung durch den Muttermund hindurchgetreten, und fühlte man an seinem Kopfe eine vielfache Crepitation wie wenn man eine Anzahl von Scherben berührt, die sich mit ihren rauhen Rändern aneinanderreiben; Herztöne nicht mehr wahrzunehmen. Da die geringsten Bewegungen der Patientin die heftigsten Schmerzen verursachten, wurde der bereits weit vorgerückte Kopf durch die Zange mittels einiger ganz leichter Tractionen, fast von selbst entwickelt. Das Kind war todt und zeigte sein Kopf äusserlich keine Spur von Verletzung. In dem subcutanen Bindegewebe des Vorderkopfes waren mehrere Ecchymosen vorhanden. Unter der unverletzten Schädelaponeurose fand sich in der ganzen oberen Hälfte der beiden Scheitelbeine, von dem Tuber parietale bis zur Pfeilnath, ein schwarzes, flüssiges Blutextravasat, welches das Pericranium vom Knochen trennte. Nach Entfernung desselben überzeugte man sich, dass es nicht aus der Schädelhöhle durch eine der vorhandenen Fissuren oder eine Verletzung des Sinus longitudinalis, hervorgetreten sei. Auf jedem Scheitelbein befand sich eine von dem Tuber ausgehende, und an der Pfeilnath fast perpendiculär endigende Fractur. Links war die Continuitätstrennung in ihrem ganzen Verlaufe eine einfache, rechts theilte sie sich in ihrem oberen Theile in zwei Zweige, die ein unregelmässig dreieckiges Fragment umfasten, dessen Basis der Pfeilnath entsprach, und dessen Spitze nach dem Tuber parietale hin gerichtet war. Dieses Fragment hing mit seiner Basis an dem fibrösen Gewebe, welches die oberen Ränder der beiden Scheitelbeine vereinigt; man konnte mit dem Fingernagel seine Spitze emporheben und die Dura mater vollständig weiss und intact wahrnehmen. — Am ganzen übrigen Körper, selbst am Gehirn und dessen Häuten, fand sich keinerlei Verletzung oder Veränderung weiter.

Beob. 31. *Schilling* (zu Bamberg) (*Flügel* in *Casper's* Wochenschrift. 1851. S. 637) wurde im Jahre 1818 zur Lösung der Placenta zu einer 30jährigen Erstgebärenden gerufen, und fand, nach Verrichtung der Operation, ein vollkommen ausgetragenes, ganz frisches aber todtes Kind mit blauem, aufgetriebenem Gesichte, dessen Scheitelknochen eingedrückt, in mehrere Stücke zerbrochen und mit Blut bedeckt waren. Hinsichtlich des Verlaufes der Geburt vernahm er von der Hebamme, so wie den Umstehenden, dass erst nach ungefähr 15stündiger Geburtsarbeit der Kopf bis in die äusseren Geburtstheile gelangt sei, so dass mit jedem Augenblick die Ausschliessung des Kindes zu erwarten war. Allein statt dessen seien sehr heftige Krämpfe mit gänzlicher Bewusstlosigkeit eingetreten, die Gebärende sei, taub

gegen alle vernünftige Vorstellungen, vom Stuhle aufgesprungen, habe alles, selbst ihren Mann von sich gestossen, sei besinnungslos im Zimmer umhergelaufen, und habe sich dann auf das Bett hingeworfen, wobei sie mit dem Gesäss auf den Rand der Bettstelle aufgefallen sei. In diesem Moment sei die Besinnung zurückgekehrt, sie sei schnell vom Bette aufgestanden, habe gerufen, dass ihr das Kind hervorschiesse, und kaum habe die Hebamme schnell genug das hervortretende Kind auffangen, und den Sturz desselben auf den Boden verhindern können. Das Kind habe kein Lebenszeichen von sich gegeben; die Beschädigung am Kopfe könne nur Folge des Falles auf die Bettstelle sein. — Bei Untersuchung des Mittelfleisches fand *S.* nur einen kleinen Riss, und keine Quetschung desselben, die Antworten der Entbundenen, auf *S's.* Fragen, bewiesen deutlich, dass sie von dem ganzen Vorfalle, wodurch die Beschädigung ihres Kindes entstanden sein sollte, nicht das Geringste wisse. Es war dies um so mehr zu glauben, da kein entfernter Grund zu irgend einer Täuschung vorhanden war, die Entbundene vielmehr über den Tod ihres Kindes untröstlich sich zeigte.

Es wird durch die beiden vorstehenden Beobachtungen unwiderlegbar dargethan, dass selbst in der Geburt, während der Kindeskopf dem Austreten schon nahe ist, eine tödtliche Verletzung dem Fötus durch äussere Gewalt zugefügt werden kann, welche an der Mutter entweder ganz unschädlich (Beob. 31) vorübergeht, oder ihr wenigstens keinen dauernden Schaden, wie in dem ersten Falle (Beob. 30), wo es sich bei der Mutter bloss um eine Oberschenkelfractur handelte, zufügt. Beide Fälle sind in sofern belehrend, als analoge Vorkommnisse auch wohl Anlass zu forensischen Untersuchungen geben könnten, wenn z. B. eine von der Geburt überraschte unehelich Schwangere einen verunglückten Selbstmordversuch durch Sturz von einer Höhe machte, ohne sich vielleicht dabei irgendwie erheblich zu verletzen, oder eine ebensolche in einem Anfall von momentaner Bewusstlosigkeit ihrer Leibesfrucht eine tödtliche Kopfverletzung nach Art des zweiten Falles (Beob. 31) zufügte. Wenn derartige Ereignisse auch wohl nur höchst selten vorkommen dürften, namentlich solche, wo an der Mutter deutliche Spuren der Gewalt fehlen, so ist es doch zweckmässig, wenn dem Gerichtsarzte Beobachtungen, wie die beiden vorliegenden, bekannt sind, weil die Kenntniss derselben ihn am besten vor Missgriffen schützen wird.

B. Durch die Expulsivkraft des Uterus, welche bekanntlich das Unglaublichste möglich macht, einen grossen Kopf durch ein enges Becken zu pressen, einen quergelagerten Fötus in ungünstigster Stellung auszutreiben im Stande ist, werden auch zahlreiche Knochenverletzungen während der Geburt veranlasst, wobei aber meistens irgend eine Abweichung in dem Bau und den Verhältnissen des mütterlichen Körpers zu dem kindlichen den ersten Impuls giebt. Während nun in der Mehrzahl der Fälle durch ein Missverhältniss zwischen dem Becken der Mutter und dem Kopfe des Kindes die in der Geburt entstehenden Fracturen an dem letzteren bedingt sind, giebt es aber auch Fälle, wo:

a) bei fehlerhafter Lage des Kindes, namentlich einer solchen, bei welcher in der Majorität der Fälle auf natürlichem Wege die Geburt nicht erfolgen kann, z. B. Querlagen, dennoch die Naturkraft die mechanischen Hindernisse überwindet und, allerdings auf Kosten des Lebens des Kindes, das Leben der Mutter rettet, wie der folgende Fall von Selbstentwickelung, bei welcher das Skelet des Fötus zahlreiche Continuitätstrennungen erlitt, auf das schlagendste beweiset:

Beob. 32. *Strehler* (zu Mallersdorf) (in *Henke's* Zeitschr. f. d. Staatsarzneik. 30. Ergänzungsh. 1842. S. 201. Selbstentwickelung eines quergelagerten sehr grossen Kindes, das gedoppelt (Kopf und Rumpf nebeneinander) die Geburtswege passirte). *S.* wurde zu einer 30jährigen kräftigen, zum 4. Mal, jetzt aber schon seit 2 Tagen gebärenden Bauernmagd gerufen, und fand nicht nur den rechten Arm aus der Schaamspalte hervorragend, sondern auch den grössten Theil des Rückens, der Brust und des langgezogenen Halses. Eine Wehe folgte der anderen, der Uterus war in einer fast tetanischen Anstrengung begriffen. Nachdem *S.* den linken noch zurückgeschlagenen Arm gelöst hatte, rollten Kopf und Bauch, beide ganz platt gedrückt hervor, und gleich danach die unteren Extremitäten sammt allen Nachgeburtstheilen. — Die Wöchnerin hatte gar keinen (örtlichen oder allgemeinen) Schaden erlitten, und verliess bereits am 4. Tage das Bett. — Das Kind, ein grosser, wohlgenährter Knabe, war auf eine schreckliche Weise verunstaltet; der vorgebogene Arm nicht sonderlich angeschwollen oder missfarbig, dagegen die Brust, die Wirbelsäule und der Bauch gänzlich zerdrückt, überall weich und widernatürlich beweglich;

an dem Kopfe sämmtliche Schädelknochen unter ihrer häutigen Bedeckung ganz und gar beweglich, aus ihren Verbindungen gerissen und formlos zusammengepresst. Die einzelnen Theile des Gesichtes kaum mehr zu erkennen, auch alle Gesichtsknochen gleichsam aus ihren Fugen gerissen; dazu Blutunterlaufungen an verschiedenen Stellen, Hautabschürfungen, Eindrücke u. s. w.; kurz, der ganze Kopf fühlte sich an, wie ein lederner Beutel, in welchem ein regelloses Convolut von Knochen eingeschlossen ist. Der Hals endlich war ungemein langgezogen, und ebenfalls in seinen Gelenkverbindungen überall beschädigt. — Die Section war nicht gestattet.

Wenn man einem Gerichtsarzte ein heimlich geborenes Kind von der Beschaffenheit des in der vorstehenden Beobachtung geschilderten vorlegte, und die in Betreff des Herganges einer Geburt vielleicht ganz unerfahrene Mutter behauptete, trotz des Vorhandenseins der schwersten Verletzungen an dem Leichname des Kindes, keinerlei Gewalt gegen dasselbe ausgeübt zu haben, so würde er muthmasslich in grosse Verlegenheit kommen, dieselben in richtiger Weise zu erklären. Es ist die Erörterung einer solchen Frage durchaus nicht so schnell, wie es wohl geschieht, mit der Behauptung von der Hand zu weisen, dass derartige Fälle in der gerichtsärztlichen Praxis nicht vorkämen, weil alle heimlichen Geburten nothwendigerweise schnell verlaufende seien, ein solcher Geburtsfall, wie der obige, aber nicht schnell und unbemerkt werde vorübergehen können. Wenn auch zugestanden werden muss, dass ein derartiger Geburtsvorgang immer eine erhebliche Zeit in Anspruch nehmen wird, so ist es doch auch wenigstens denkbar, dass selbst ein solcher unter besonderen Umständen, z. B. auf dem Lande, an einsamen Orten, ohne Zeugen vor sich gehen kann, und würde der Gerichtsarzt in einem solchen Falle wahrscheinlich um so weniger sich von der Unschuld der Mutter an allen den zahlreichen Verletzungen überzeugen können, wenn er an den Geburtstheilen derselben bei genauer Untersuchung, wie es in dem vorliegenden Falle war, keinerlei objectiv wahrnehmbare Verletzungen durch den gewaltsamen Geburtsvorgang hätte auffinden können. Es ist daher auch die vorstehende Beobachtung geeignet, zu vorsichtiger Beurtheilung und Berück-

sichtigung aller Nebenumstände in allen zweifelhaften Fällen aufzufordern.

Ausser den so eben erwähnten abnormen Kindeslagen, bei welchen Geburten in natürlicher Weise ohne Kunsthülfe zu den allergrössten Seltenheiten gehören, kann aber auch, wie der nachfolgende Fall zeigt, eine relativ viel günstigere, aber immerhin schon zu den ungewöhnlichen zu rechnende Lage, nämlich eine Gesichtslage, zu einer tödtlichen Verletzung des Kindesschädels während der Geburt führen, besonders wenn dieser vielleicht ungewöhnlich gross ist, und wenig nachgiebige und verschiebbare Knochen besitzt. Wenngleich ein solches Ereigniss bei sonst gut gebautem Becken, wie es in dem nachfolgenden Falle vorhanden zu sein schien, immerhin ein seltenes ist, so weiss ich doch für die Verletzung in der erwähnten Beobachtung keine andere Erklärung zu geben, weil alle anderweitigen Bedingungen für eine glückliche Geburt, ausser der von der Norm etwas abweichenden Lage, vorhanden waren.

Beob. 33. *Flügel* (zu Bamberg) (in *Casper's* Wochenschrift f. d. ges. Heilk. 1851. S. 596). Bei einer 39jährigen Frau, die bereits einmal ein ziemlich starkes Kind leicht und rasch geboren hatte, stellte sich bei der 2. Geburt in der Entbindungsanstalt zu Bamberg der Kopf des Kindes in einer Gesichtslage (im 2. schiefen Durchmesser, Kinn nach vorn) zur Geburt, welche nach 7 Stunden, wobei zuletzt das Gesicht fast ganz im geraden Durchmesser des Beckenausganges stand, beendigt war. Das grosse, $7\frac{1}{2}$ Pfund schwere, 20″ lange wohlgenährte Kind, das nach den Ergebnissen der Auscultation noch 10—12 Minuten vor der Beendigung der Geburt gelebt hatte, wurde todt geboren. Section: Ueber dem hinteren oberen Winkel des linken Scheitelbeins, gegen das Tuber parietale gerichtet, war das Pericranium im Umfange eines kleinen Hühnereies abgelöst, in eine platte Geschwulst von etwa 2‴ Höhe erhoben, enthielt ungefähr einen Fingerhut voll flüssigen Blutes. Im unterliegenden Knochen befand sich ein vom oberen Rande beginnender, gegen das Tuber parietale hinlaufender 1″ 4‴ langer Riss, aus dem gleichfalls Blut hervorquoll. Eine gleich grosse Blutgeschwulst und ein 1″ 3‴ langer Riss befanden sich unter dem Tuber parietale, gegen den unteren Rand des Scheitelbeins, sowie ein viel kleineres Extravasat und ein Riss über dem vorderen mittleren Theile desselben Scheitelbeins. — Das Gehirn nicht untersucht. — Die Durchmesser des skeletirten, getrockneten Kopfes: Der gerade 4″ 3‴; der hintere quere

3″ 7‴; der vordere quere 2″ 11‴; der senkrechte 8″ 3‴; Kinn-Stirndurchmesser 2″ 10‴; Diagonaldurchmesser 4″ 7‴.

Wir kommen jetzt zu der umfangreichsten Klasse von Verletzungen des kindlichen Schädels während der Geburt, nämlich:

b) bei nachweisbarem Missverhältniss zwischen Kopf und Becken, und zwar kann das Missverhältniss bekanntlich veranlasst werden einerseits durch das Becken, welches ganz und gar oder in einzelnen Durchmessern eine solche Verengerung darbietet, dass ein mässig grosser, normal beschaffener Kindskopf, ohne dass er eine Formveränderung erleidet, durch dasselbe nicht hindurchgeführt werden kann, anderseits durch einen ungewöhnlich grossen Kindskopf; das gegenseitige Verhalten derselben ist aber ein sehr relatives, so dass in der Mehrzahl der Fälle ein absolutes Mass für das eine und den anderen sich nicht angeben lässt, bei welchem die Geburt zu einer sehr schweren sich gestaltet, weshalb ich bei der Zusammenstellung der nachfolgenden Beispiele keinen Unterschied dabei gemacht habe, ob die Verletzung ursprünglich durch die ungewöhnliche Beschaffenheit des Kopfes oder des Beckens bedingt wurde. Es ist vielmehr nur ein Unterschied in der Art der Verletzung gemacht worden. — Die Hülfsmittel, welche die Natur in solchen Fällen anwendet, um die Geburt, freilich auf Kosten des Kindes, noch auf natürlichem Wege zu beendigen, bestehen nun ausser dem Uebereinanderschieben der Kopfknochen, welches ohne alle Verletzung des Kopfes noch möglich ist, in einer Verbiegung oder Eindrückung des Schädels, oder wenn auch diese noch keine hinreichende Verkleinerung oder Formveränderung des Kindskopfes bewirkt hat, in einer Zerbrechung oder Fractur der Kopfknochen.

Als geringste Residuen, welche Zeugniss ablegen von dem Drucke, welchen der Kindskopf in einem engen Becken erleidet, sind die von *Michaelis*[1]) ausführlicher betrachteten Druckstellen der Kopfhaut anzusehen, welche in den meisten Fällen von dem Promontorium, manchmal aber auch von den Schambeinen herrühren, und bisweilen als ein schätz-

[1]) *Michaelis* l. c. S. 247.

bares Mittel für die Diagnose der Beckenenge, besonders aber für den Mechanismus der Geburt bei einem solchen, anzusehen sind, indem sie, in Verbindung mit der Kopfgeschwulst, das sicherste Mittel an die Hand geben, diejenige Stellung zu erforschen, in welcher der Kopf die engste Stelle des Beckens passirt hat. Es können dieselben bekanntlich, je nach dem Grade des Druckes, den die Kopfhaut an einer Stelle zu erleiden hatte, ein sehr verschiedenes Aussehen darbieten, zwischen der blossen bald wieder verschwindenden Röthung und der eine reactive Entzündung und selbst Gangrän nach sich ziehenden bedeutenderen Quetschung variiren, gleichzeitig aber auch noch auf tiefere Verletzungen, welche die Form und die Continuität der Knochen selbst betroffen haben, hindeuten.

Die Verschiebung der Kopfknochen, die theilweise sowohl als die allgemeine, ist, wie bekannt, eines der Mittel, durch welche der Kopf theils verkleinert, theils in seiner Gestalt verändert werden kann, damit er im Stande ist, durch den engen Theil des Beckens hindurchzutreten. Während diese Verschiebung bei todten, bereits längere Zeit abgestorbenen Früchten keine bestimmten Grenzen hat, indem die Kopfknochen in ihrer Verbindung so gelockert sind, dass sie sich leicht durch eine gleichmässige Zusammenpressung beträchtlich dislociren lassen, hat die Verschiebung der Kopfknochen bei lebenden Kindern viel engere Grenzen, wenn nicht dadurch eine für das Kind tödtliche Verletzung veranlasst werden soll, wie dies der Fall ist, wenn bei einer durch übermässige Verschiebung der Scheitelbeine in der Pfeilnaht bedingten Zerreissung des Sinus longitudinalis ein alsbald tödtlich werdendes Blutextravasat in die Schädelhöhle gesetzt wird, Vorkommnisse, die von *Michaelis* [1]) (s. auch Beob. 54) und *Weber* [2]) beobachtet worden sind. Das Minimum, bis zu welchem die Verkleinerung des Kopfes durch alleinige Verschiebung der Schädelknochen, ohne dass der Ausgang ein tödtlicher ist, vor sich gehen kann, ist wohl kaum mit Bestimmtheit anzugeben, jedenfalls ist aber dieselbe

[1]) *Michaelis* l. c. S. 258.

[2]) *F. Weber*, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Neugeborenen. 1. Liefg. Kiel 1851. 8. S. 33.

nicht unbeträchtlich, wenn man dabei bedenkt, auf wie viele einzelne Nähte sich die Verschiebung vertheilen kann, und um so mehr, wenn, wie dies fast niemals fehlt, auch Verbiegungen der Kopfknochen gleichzeitig mit zugegen sind.

Was die Verbiegungen, Eindrückungen der fötalen Schädelknochen betrifft, so kommen sie nur bei einer nachgiebigen Beschaffenheit der letzteren, welche noch nicht übermässig fest geworden sind, vor, und können sich theils über grössere Flächen des Schädels erstrecken, theils circumscript an gewissen Stellen desselben sich vorfinden. Eine ausgedehnte Verbiegung der Kopfknochen bedingt nun entweder eine Abflachung oder eine Vermehrung ihrer natürlichen Biegungen, kommt meistentheils an den Stirn- und Scheitelbeinen vor und ist in den höheren Graden fast immer mit Trennungen des Zusammenhanges, wenn auch nur Infractionen oder kleinen Fissuren, die sich im Umfange der eingedrückten Stelle vorfinden, verbunden. Es kann die Flachdrückung der Scheitelbeine, wie sie, nach *Michaelis*, bei abgestorbenen Kindern häufiger vorkommt, einen so beträchtlichen Grad erreichen, dass sie sich in der Pfeilnath unter einem scharfen Winkel treffen; bei einigen der nachfolgenden Fälle (Beob. 42, 54) findet sich eine solche bedeutende Abflachung. Weit häufiger als die ausgedehnten Verbiegungen, die immer schon auf ein sehr enges Becken deuten, kommen die circumscripten in Gestalt von rinnenförmigen oder löffelförmigen Eindrücken vor, die oft die frappanteste Aehnlichkeit mit den durch einen Zangenlöffel verursachten Eindrücken haben können, wie dies schon *Osiander* in einem bereits angeführten Falle (Beob. 27) bei einem, wahrscheinlich durch Druck gegen die Lendenwirbelkörper entstandenen Eindruck erwähnt. Diese nicht artificiellen Eindrücke, die meistentheils durch das Promontorium oder den Schambeinrand verursacht werden, kommen gewöhnlich an dem Scheitelbeine zwischen dessen Tuber und der grossen Fontanelle vor, während die durch die Zange zugefügten ähnlichen Verletzungen hier sowohl, als am Stirnbeine, an diesem sogar häufiger, sich vorfinden. Auch diese circumscripten Eindrücke combiniren sich nicht selten mit Fissuren in ihrer Umgebung (Beob. 45) und

können dadurch dann eine ernstere Bedeutung bekommen, als sie sonst haben. In zahlreichen Fällen sind sie nämlich nicht nur nicht als eine ungefährliche Verletzung beobachtet worden, sondern man hat auch bei vielen derselben in der verhältnissmässig kurzen Zeit von einigen Monaten ein vollständiges Verschwinden durch den pulsirenden Gegendruck des Gehirns beobachtet, mochten sie nun während der Schwangerschaft oder während der Geburt, und in dieser durch die Wehenthätigkeit oder einen Zangenlöffel entstanden sein (vergl. Beob. 21, 29 [1]). Es ist daher gewiss nicht gerechtfertigt, wenn man, wie es in einem der folgenden Fälle geschah, statt expectativ zu verfahren, zu einem blutigen Eingriff, dem Erheben des deprimirten Knochenstückes mit dem Tire-fond schreitet (Beob. 36). — Beobachtungen von solchen während der Geburt entstandenen Eindrücken gehören keineswegs zu den Seltenheiten, und ich führe deswegen nur einige wenige Fälle an. Unter ihnen ist namentlich der eine (Beob. 35) dadurch merkwürdig, dass die anfänglich sehr bedenklichen Erscheinungen verschwanden und das Kind, trotzdem dass sich ein Stück der Schädeldecke später losstiess, am Leben blieb.

Beob. 34. *F. B. Osiander* (l. c. S. 638). Bei dem todtgeborenen Kinde einer Frau, die ein enges Becken hatte, war ein Kopfknocheneindruck vorhanden, dem ein ähnlicher im Gehirn entsprach. — Verschiedene von ihm aufbewahrte Kinderschädel haben eine schiefe Form von einseitigen Eindrücken.

Beob. 35. *Schöller* (in Medicin. Ztg. d. Vereins f. Heilk. in Pr. Jhrg. 10. 1841. S. 185). Von einer 29jährigen Erstgebärenden mit einem wahrscheinlich verengten Becken (das Mass der Verengerung liess sich durch den Finger nicht herausstellen) wurde

---

[1]) Aehnliche Beobachtungen finden sich in *v. Siebold's* Journal Bd. 4. S. 286 und Bd. 9. S. 79 erwähnt. — Fälle, die wegen des gleichzeitigen Gebrauches von Instrumenten keine ganz reinen sind, sind die von *Bamberger* (zu Mayen) (in Medicin. Ztg. d. Vereins f. Heilk. Jahrg. 6. 1837. S. 159). [Eindruck am Stirnbein der rechten Seite durch langes Aufstehen des Kopfes am Promontorium; Entwickelung mit der Zange] und von *Hecking* (Ebendas.) [Eindruck am linken Scheitelbein, Anwendung des Hebels zur Beförderung der Geburt]. — *Elsässer* in Würtemberg. medicin. Correspondenzblatt. 1844. Bd. 14. S. 19 und 1847. Bd. 17. S. 147 [mir nicht zugänglich].

nach 3tägiger Geburtsarbeit, in der 4., sich während der 3. Geburtsperiode in die 1. verwandelnden Schädellage, ein $6\frac{1}{2}$ Pfd. schwerer 18″ langer Knabe asphyktisch geboren. An seinem Kopfe, dessen Durchmesser alle um $\frac{1}{4}$″ kleiner waren als im normalen Zustande, beobachtete man auf dem rechten Scheitelbeine eine bedeutende Kopfgeschwulst; sowohl an der Mitte des linken Scheitelbeines, als auch am Stirnbeine in der Schläfengegend sah man einen deutlichen Eindruck von dem Promontorium des Kreuzbeins, und war daselbst die Haut abgeschunden. Das Kind, obgleich lebend, vermochte nicht die Brust zu nehmen, erlitt fortwährende Krämpfe, die Beschädigten Stellen am Stirn- und Scheitelbeine wurden brandig, von einem rothen Demarcationsringe umgeben. Nach einer antiphlogistischen und krampfwidrigen Behandlung durch zwei Blutegel hinter die Ohren, Calomel mit Moschus innerlich, nahm es am 4. Tage schon begierig die Brust. Die Beschädigungen am Kopfe führten ein solches Absterben der Knochen herbei, dass das Scheitelbein in der Grösse eines Groschens kreisförmig zerstört wurde, gerade als sei daselbst trepanirt worden. Man sah hier deutlich die Dura mater, die sich mit dem Gehirne beim Athmen des Kindes hob und senkte, und beim Schreien hin und her bewegte. Etwa 3 Wochen nach der Geburt war die Heilung vollständig.

Beob. 36. *Götz* (zu Grätz) (in Medicin. Jahrbb. d. k. k. österr. Staates. Bd. 56. 1846. S. 79) erwähnt mehrere Fälle von durch das Becken veranlassten Eindrücken, namentlich einen, bei dem er ein Emporheben des eingedrückten Schädels mittels eines Tire-fond, nach vorheriger Incision, mit Erfolg vornahm, weil er nicht gleich nach der Geburt operirte Eindrücke häufig mit dem Tode durch Convulsionen enden sah.

Das letzte Hülfsmittel, welches die Natur besitzt, freilich fast immer mit Tödtung des Kindes, den Durchgang eines Kindeskopfes durch ein sehr verengtes Becken möglich zu machen, ist, bei gleichzeitiger Benutzung und nach Erschöpfung der bereits erwähnten Auskunftsmittel, die Zerbrechung der Kopfknochen. Es pflegt dieselbe dann einzutreten, wenn durch Uebereinanderschieben der Schädelknochen und selbst durch Verbiegung und Eindrückung derselben der Kindeskopf noch nicht denjenigen Umfang und diejenige Form hatte erhalten können, welche es ihm allein möglich machen, ein sehr enges Becken zu passiren. Begünstigt wird das Zerbrechen der Schädelknochen in hohem Grade durch die faserige, strahlige Textur derselben, wobei die

Fissuren oder Fracturen beinahe ohne Ausnahme in der Richtung der Knochenfasern verlaufen, und zwar gewöhnlich vom Rande ausgehend gegen den Verknöcherungspunkt des Knochens hin, ohne denselben immer zu erreichen, also bei dem Scheitelbeine, welches der häufigste Sitz von Fracturen ist, nach dem Tuber desselben hin. Um so leichter tritt eine solche von der Peripherie nach dem Centrum hin sich erstreckende Spaltung auf, wenn, wie dies nicht selten an der Pfeilnath der Fall ist, in Folge unvollkommener Verknöcherung sich noch grössere Spalten, die von den Näthen ausgehen, vorfinden, und die, bei einer selbst nur geringen Gewalteinwirkung, sich leicht vergrössern. Ausserdem kommen Fissuren nicht selten in der Peripherie von Knocheneindrücken vor, wenn diese eine genügende Verkleinerung des Kopfes allein nicht bewirken konnten, sowie denn in der Mehrzahl der Fälle gleichzeitig mit den Fracturen auch Einbiegungen, Abflachungen und das Uebereinanderschieben der Knochen, als niedere Grade der Verkleinerung des Kindskopfes, sich vorfinden, wodurch dieser ein höchst eigenthümliches und vom normalen Zustande sehr abweichendes Aussehen erhalten kann (Beob. 42, 43, 46). Auch das Uebereinanderschieben der Schädelknochen in den Näthen giebt, wenn es in übermässiger und dabei ungleichartiger Weise vor sich geht, Veranlassung nicht nur zur Zerreissung der dieselben verbindenden Membranen, sondern auch zu Einbrüchen, die von den Nathrändern ausgehen und dadurch veranlasst sein können, dass der eine Nathrand sich in den andern eingekeilt hat (Beob. 38, 46). Dass gleichzeitig mit diesen beträchtlichen Verletzungen der Knochen auch reichliche Blutextravasate sowohl auf als unter dem Schädel sich vorfinden, ist selbstverständlich, und wird durch die thatsächliche Beobachtung in den nachfolgenden Fällen bestätigt. Was aber den Einfluss betrifft, den die Gesammtheit dieser Verletzungen auf das Leben des Kindes ausübt, so ist es leicht erklärlich, dass bei den zum Theil sehr lange dauernden Geburten die Mehrzahl der Kinder das Leben verliert, so dass bei den folgenden 10 Beobachtungen nur in einem Falle (Beob. 41) ein schwach athmendes und bald verscheidendes, und in einem anderen (Beob. 45) ein lebendes Kind geboren wurde, das auch trotz mehrerer Schädelfracturen

längere Zeit am Leben blieb, bis es durch eine mit der Kopfverletzung in keinem Zusammenhange stehende Krankheit seinen Tod fand. Man ersieht hieraus, dass, so bedenklich die Prognose in den meisten Fällen ist, sie doch nicht als eine absolut schlechte zu bezeichnen ist.

Für die Geburtshülfe geben diese durch spontan verlaufene Geburten entstandenen Schädelfracturen Veranlassung, besonders wenn bei den nacheinanderfolgenden Kindern derselben Frau sich stets gleiche Verletzungen vorfinden, in einer späteren Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt einzuleiten, um die Chancen für das Leben des Kindes günstiger zu machen; in forensischer Beziehung aber bieten sie ein noch grösseres Interesse, ihre richtige Beurtheilung aber nicht unerhebliche Schwierigkeiten dar. Einmal nämlich wird es schon sehr schwer zu entscheiden sein, ob die Fractur durch die Wehenthätigkeit oder durch die wegen der Enge des Beckens häufig angelegte Zange verursacht worden ist, indem eine auf einer sicheren und zuverlässigen Basis beruhende Unterscheidung nicht möglich ist. Dann aber kommt die weit wichtigere Frage wieder in Anregung, ob die an einem ohne Zeugen geborenen Kinde sich vorfindenden Schädelverletzungen während der Geburt entstanden, oder nach derselben durch Anwendung von äusserer Gewalt hervorgebracht sind, da bekanntlich Kopfverletzungen beim Kindermorde ausserordentlich häufig vorkommen. Es würden in solchen Fällen, abgesehen von der Berücksichtigung des Verlaufes einer oder mehrerer voraufgegangener Entbindungen und der nicht zu verabsäumenden Untersuchung des Beckens der Mutter, hinsichtlich seiner Räumlichkeit, die an dem Kopfe des Kindes ausser den Fracturen sich vorfindenden Formveränderungen, namentlich ausser der Kopfgeschwulst das Uebereinanderstehen der Knochen, die verschiedentlichen Abplattungen und Verschiebungen, welche Verletzungen in ihrem Complexe von ruchloser Hand nicht so hervorgerufen werden können, einigen Aufschluss über die Entstehung der Verletzungen geben können, die sich bis zur Evidenz dann erweisen lässt, wenn aus dem Zustande der Lungen ermittelt wird, dass das Kind nach der Geburt nicht geathmet hat, sondern mit Wahrscheinlichkeit während derselben abgestorben

ist. Ausserdem aber ist der für den Gerichtsarzt sehr schwer zu entscheidende Fall denkbar, dass ein Kind mit einer solchen Verletzung lebend geboren wird, noch einige Zeit fortlebt, dann aber stirbt, und nun noch zur gerichtsärztlichen Untersuchung gelangt, bei welcher wohl die schweren Schädelverletzungen gefunden werden, die vielleicht den Tod des Kindes herbeigeführt haben, aber nicht mehr diejenigen Veränderungen, die kurz nach der Geburt mit so grosser Ueberzeugung eine Entstehung der Verletzungen in dem Becken der Mutter nachwiesen, wie die Verschiebung und Abplattung der Kopfknochen, welche bereits längst durch den Gegendruck des Gehirnes ausgeglichen sind. Selbst die Schilderung des Geburtsverlaufes von Seiten der angeklagten Mutter kann Veranlassung zu einer unrichtigen Beurtheilung geben, wenn jene z. B. angiebt, das Kind sei ihr zuletzt sehr schnell hervorgetreten, obgleich im Allgemeinen die Geburt eine verzögerte war; es sind aber in der That einige unter den nachfolgenden Fällen, bei denen eine solche Beschleunigung eintrat, nachdem der Kopf den engsten Theil des Beckens passirt hatte (Beob. 44), oder als man zum Gebrauch der Zange schreiten wollte (Beob. 52); ein psychisches Antreibungsmittel ähnlicher Art lässt sich auch bei einer heimlich Gebärenden denken, welche aus Furcht vor drohender Entdeckung ihre letzten Kräfte zusammennimmt und das Hinderniss überwindet, worauf von da ab die Geburt mit überraschender Schnelligkeit vor sich geht.

Die von mir gesammelten Beobachtungen, in welchen Fracturen des Kindesschädels allein durch die Wehenthätigkeit bei gleichzeitig engem Becken zu Stande kamen, belaufen sich auf folgende 10:

Beob. 37. *W. J. Schmitt* (zu Wien) (l. c. S. 69 und Taf. V, Fig. 2). Von einer 20jährigen Zweitgebärenden wurde nach heftigen Wehen ein todtes Kind weiblichen Geschlechts geboren, das, völlig ausgetragen, einen ziemlich grossen Kopf hatte, der in seinem langen Durchmesser 4½″, im queren 3½″ mass. An der rechten Hinterhauptsgegend, von der kleinen Fontanelle über die hintere Hälfte des rechten Seitenwandbeins bis zur Halsgegend war eine blau unterlaufene, aber eben nicht beträchtliche Kopfgeschwulst wahrzunehmen; die rechte Kopfseite war etwas eingebogen, der ganze Kopf merklich verschoben und stark zusammengedrückt, die obere linke Hälfte der

Stirn eingebogen. Section: Das Hinterhauptbein unter die Seitenwandbeine, und diese unter die Schläfenbeine stark hineingedrückt; das Jochbein der linken Seite hing mit den übrigen Knochen nur locker zusammen; den Vertiefungen der linken Seite der Stirn entsprach ein starker Eindruck des Knochens. Der innere Rand der eingedrückten Stelle endigte sich nach einer schief auf- und einwärtsgehenden Richtung in einen mit den Knochenfasern parallel laufenden Riss, der gegen $^3/_4$″ lang, und am Rande des Stirnbeins, wo er am stärksten klaffte, gegen $1^1/_2$‴ breit war. Einen halben Zoll tiefer nach der Stirn war ein zweiter, jedoch unbeträchtlicher Sprung wahrzunehmen.

Beob. 38. *Hirt* (De cranii neonatorum fissuris. l. c. p. 15 und *J. C. G. Jörg*, Schriften zur Beförderung der Kenntniss des Weibes u. s. w. Bd. 2. S. 123). In der Entbindungsanstalt zu Leipzig kam eine 28jährige Erstgebärende, nachdem von den ersten Wehen bis zur Geburt 7 Tage verlaufen waren, ohne künstliche Hülfe mit einem todten ausgetragenen Mädchen nieder. Das Gesicht desselben war mit Sugillationen bedeckt, und es zeigte sich eine starke, besonders am Scheitel und einem Theile des Hinterhauptes sehr bedeutende Verschiebung der Kopfknochen, grosse Blutergiessungen unter den Bedeckungen sowohl als unter den Schädelknochen; die Häute, welche die Pfeilnath bilden, waren zerrissen, und am rechten Scheitelbein 3 grosse und 3 kleinere Fissuren vorhanden. Die erste und grössere derselben fing etwas hinter dem obersten Punkte des Scheitels an der Pfeilnath an, lief nach der Richtung der Knochenfasern bis zum Tuber des Scheitelbeins, und in diesem unter einem stumpfen Winkel vorwärts nach der Kranznath hin. Die Länge derselben betrug 3″, die Knochenränder waren sehr ungleich und rauh. Die zweite Fractur fing am unteren Rande des rechten Seitenwandbeines an, und lief schräg aufwärts nach der oberen Fissur hin $^3/_4$″ lang. Die 3. Ruptur ging von der Kranznath aus ziemlich gerade auf die erste Verletzung los, und war nur $^1/_2$″ lang. Der quere Durchmesser des so sehr zusammengedrückten Kopfes mass $3^1/_4$″, der lange 4″.

Beob. 39. *Meissner* (Forschungen des 19. Jahrh. etc. Thl. 1. 1826. S. 325) beobachtete unter *Jörg's* Leitung in dessen Anstalt einen Fall, wo die Natur ebenfalls die Geburt allein beendete, und das Scheitelbein 2 Fissuren zeigte, von denen die eine über $^1/_2$″ lang, die zweite aber nur halb so gross war.

Beob. 40. *Ed. C. J. v. Siebold* (in dessen Journal f. Geburtsh. u. s. w. Bd. 11. St. 3. 1831. S. 404, mit Abbild.) beobachtete in der Entbindungsanstalt zu Marburg bei einem 30jähr. Mädchen, das schon 2 Mal, aber schwer, entbunden worden war, die spontan erfolgende Geburt eines 7 Pfund schweren, sehr starken,

todten Kindes, das mit dem Kopfe lange Zeit über dem Beckeneingange, im queren Durchmesser desselben, gestanden hatte (grosse Fontanelle nach rechts, kleine nach links), dann aber durch sehr kräftige Wehen aus dieser Stellung gebracht worden war. Die Conjugata des Beckeneinganges mass, mit dem *Baudelocque*'schen Tasterzirkel gemessen, $3^1/_2$″; in der Schwangerschaft war das Promontorium nicht zu erreichen, konnte aber während der Entbindung mit 2 Fingern leicht erreicht werden. — Bei der Section des Kindes, dessen Kopfdurchmesser folgende Masse hatten. Der lange $4^1/_2$″, der quere $3^1/_2$″, der diagonale 5″, fand sich ausser bedeutender Kopfgeschwulst, besonders linkerseits, sehr viel extravasirtes Blut auf dem Schädel selbst, das linke Scheitelbein unter das rechte an der Pfeilnath hinuntergeschoben, in geringem Grade eine solche Dislocation auch an der Lambdanath linkerseits kemerkbar; das linke Schläfenbein ungewöhnlich hervorstehend, am linken Scheitelbein 3 Fissuren vorhanden, von denen die grösste und breiteste $1^1/_2$″ lang vom Tuber bis zur Pfeilnath sich erstreckte; die 2 anderen Fissuren vom Tuber nach der Kranznath verlaufend; eine 4., 1″ lange, im Stirnbein von der Kranznath zum Tuber frontale gehend. Bei geringem Druck auf den Schädel quoll zwischen den Fissuren viel Blut hervor, das Gehirn wurde aber, um den Schädel zu erhalten, nicht untersucht.

Beob. 41. *J. Schwörer* (Beiträge zur Lehre von dem Thatbestande des Kindermordes überhaupt, und den ungewissen Todesarten neugeborener Kinder insbesondere u. s. w. Freiburg 1836. 8. mit 1 Abbild. S. 37. Separat-Abdruck aus dem Archiv f. die Rechtspflege und Gesetzgebung im Grossherzogth. Baden. Bd. 4. H. 3). Eine 32jährige hysterische Person wurde nach 27stündiger Geburtsarbeit, während welcher der Kopf des Kindes langsam vorrückte, und wegen der starken Neigung des Beckens, besonders am Rande des Einganges die grössten Hindernisse zu finden schien, so dass er sich lange am oberen Rande der Schoosfuge stemmte, in *S's.* Gegenwart, welcher das Kind mit seinen Händen empfing, in dem Entbindungs-Institut zu Freiburg, von einem Kinde entbunden, welches nicht athmete, aber deutliche Spuren des Lebens zeigte, dennoch aber nicht zu diesem gebracht werden konnte. — Am Kopfe, der von einem Ohre zum anderen 3″ 5‴, und von der Stirn bis zum Tuber occipitale 4″ 3‴ mass, zeigte sich auf dem rechten Scheitelbein, die ganze Ausdehnung desselben einnehmend, eine violette, durch ein zwischen der Galea und Kopfhaut und unter dem Pericranium gelegenes Blutextravasat gebildete Geschwulst, auf deren Spitze sich 2 Excoriationen, von 5‴ und 3‴ Länge, befanden. An demselben Scheitelbein fand sich $1^1/_2$″ vom oberen und hinteren Winkel abwärts, ein 1″ langer, gegen das Tuber parietale

verlaufender Sprung, ausserdem ein spaltartiger Knochendefect, der auch, wie die wahre Fissur penetrirte. Ein Extravasat von geronnenem Blut, 2 Drachmen betragend, stellte sich, den Fissuren entsprechend, zwischen der Arachnoidea und Dura mater, und besonders zwischen dieser und der inneren Knochentafel dar.

Beob. 42. *Hayn* (zu Königsberg in Pr.) (in *Casper's* Wochenschrift 1837. S. 563). Von einer Erstgebärenden mit sehr engem Becken (die Conjugata betrug nach einer Messung nach der Entbindung nicht vollkommen $2^3/_4$", wohl kaum über $2^1/_2$") welche jeden operativen Eingriff verweigerte, wurde nach 41stündiger Geburtsarbeit ein todtes Kind geboren, an dessen Kopf am linken Scheitelbeine zwei Zolllange Fissuren sich befanden, und dessen beide Scheitelbeine im höchsten Grade plattgedrückt waren. — Die Wöchnerin blieb vollkommen wohl.

Beob. 43. *Götz* (in Medicin. Jahrbb. d. k. k. österr. Staates. Bd. 56. 1846. S. 78) beobachtete in der Gebäranstalt zu Grätz bei einem von einer 29jährigen Erstgebärenden geborenen todten Kinde, dessen Kopf 5 Stunden, bei starken Wehen, bedurft hatte, um die Beckenhöhle zu durchschreiten, an der Hinterhauptsspitze, dem linken Scheitelbein zu, eine blutunterlaufene derbe Geschwulst, der Kopf war von der vorderen Hälfte dieses Scheitelbeins in der Richtung gegen die hintere Hälfte des entgegengesetzten Knochens plattgedrückt, das linke Scheitelbein selbst schien dem Gefühle nach deutlich in mehrere Stücke getheilt, sehr beweglich; dabei waren auch die übrigen Knochen des Kopfes lose untereinander verbunden. Das Kind, ungeachtet es ausgetragen schien, war nur mittelmässig ausgebildet. Das Scheitelbein fand sich wirklich in 3 Stücke getrennt, und zwar so, dass eine Spalte der Pfeilnath, eine dem vorderen unteren Winkel, und die dritte der Mitte des vorderen Randes zulief. Dabei fand sich unter der Galea aponeurotica ein grosses Blutextravasat, von dem jedoch in der Hirnschale nichts zugegen war.

Beob. 44. *Danyau* (l. c. und *Ollivier* (*d'Angers*) l. c. p. 131). Eine Arbeiterin von kleiner Statur, aber ohne Spuren von Rhachitis, war 8 Mal entbunden worden, das erste Kind mit der Zange, todtgeboren; von den 5 folgenden mit Steisslagen wurde eins lebend geboren, und die zwei letzten, mit dem Kopfe vorliegenden, ebenfalls todt. In die Maternité zu Paris aufgenommen, verzögerte sich die Geburt derart, dass der in dem Beckeneingang zwischen Promontorium und Schamfuge eingekeilte Kopf von 7 Uhr Abends bis 10 Minuten vor 5 Uhr Morgens trotz

energischer Wehen nicht von der Stelle rückte; ¼ Stunde später jedoch wurde der Kopf plötzlich durch eine einzige Wehe bis zu den äusseren Genitalien gedrängt, 5 Minuten später war er ausgetrieben und der Rumpf folgte alsbald. Bevor der Kopf bis zu den Genitalien herabgetreten war, hatte man deutlich hinten gefühlt, dass das linke Scheitelbein deprimirt war. Als der Kopf den Beckeneingang zu passiren begann, hatte man kein besonderes Geräusch wahrgenommen, trotzdem dass, als das Kind geboren war, man nicht nur eine Depression, sondern auch eine doppelte Fractur im vorderen Theile des linken Scheitelbeines erkannte. Das Kind, ein Mädchen, wog 3 Kilogramm 250 Gramm und bot kein Lebenszeichen dar. Der Kopf des Kindes zeigte nicht nur eine Abplattung von den Seiten her, und ein Uebereinanderstehen der Knochen in der Pfeil- und Lambdanath, sondern auch noch eine starke Depression des linken Scheitelbeins, die von dem Höcker desselben schräg nach dem vorderen Rande desselben verlief, woselbst sie ihre grösste Breite hatte, und von wo sie sich bis auf den benachbarten Theil des Stirnbeins erstreckte. Unter dem Pericranium, in der Höhe der Depression, fand sich ein Blutextravasat, und floss aus dem Inneren des Schädels eine Menge davon durch zwei Fracturen aus, die von dem Scheitelbeinhöcker ausgingen und nach oben und unten die deprimirte Parthie begrenzten. Die beiden Fracturen verliefen von dem Scheitelbeinhöcker aus divergirend und bildeten 2 Seiten eines Dreiecks, dessen am vorderen Rande des Knochens gelegene Basis 11‴ Länge hatte. Die untere Fractur, von 18‴ Länge, setzte sich auf das Stirnbein mit einer Fissur von 4‴ Länge fort, am vorderen Ende der oberen 15‴ langen Fractur war eine kleine Parthie des Frontalrandes fracturirt und eingedrückt. Endlich fand sich in der Mitte der Basis der von den 2 Hauptfracturen umschriebenen dreieckigen Fläche eine kleine Fissur des Scheitelbeins von 7‴ Länge. Eine Untersuchung des Gehirns wurde, um den Kopf ganz zu erhalten, nicht vorgenommen. Derselbe zeigte getrocknet folgende Durchmesser:

Dm. vom Hinterhaupt zum Kinne	4″	6‴
„ „ „ zur Stirn	4″	1½‴
„ von einem Scheitelbeine zum andern	3″	6‴
„ vom Hinterhauptsloch zum Scheitel	3″	7‴

Das Becken der 2 Tage später in Folge einer sehr acuten Peritonitis gestorbenen Frau zeigte folgende an der Leiche genommene Durchmesser:

Gerader Dm. des Beckeneinganges	2″	9‴
Querer „ „ „	4″	4‴
Rechter schräger des Beckeneinganges	4″	6‴
Linker „ „ „	4″	3½‴
Vom Promontorium zur Eminent. ileo-pectin. sin. .	2″	8‴

Vom Promontorium zur Eminent. ileo-pectin. dext.	2″	7‴
„ „ „ Mitte des linken horizontalen Schambeinastes	2″	10‴
„ „ „ „ „ rechten horizontal. Schambeinastes	2″	11‴
Länge der Krümmung des Kreuzbeins	4″	8‴
Höhe der Schambeinfuge	—	14‴
Dm. zwischen den Tubera ischii	3″	8‴
„ „ Steiss- und Schambein, bei stärkster Rückwärtsbeugung des ersteren	4″	6‴

Beob. 45. *Danyau* (Ibidem, l. c. p. 133). Eine 24jährige Person, klein aber ohne Zeichen von Rhachitis, hatte normal ein nicht ganz ausgetragenes aber lebendes Kind nach 48stündiger Geburtsdauer geboren. — Nachdem während der vorliegenden-Geburt in der Maternité der Kopf eine Stunde lang in der ersten Kopflage im Beckeneingang gestanden hatte, wurde er durch kräftige Wehen plötzlich ausgetrieben. Das Kind lebte, schien ganz reif zu sein, wog 3 Kilogramm, das linke Scheitelbein war tief deprimirt. Am folgenden Tage, als *D.* das Kind sah, fand sich eine etwas teigige Geschwulst in der Höhe der Depression und Röthung der Kopfschwarte. Die Depression nahm eine unregelmässig kreisförmige Oberfläche ein, mit 2″ Durchmesser von vorne nach hinten; vorne erstreckte sie sich bis zur Kranznath, nach oben bis 4‴ von der Pfeilnath, nach unten bis zu 1″ von dem oberen Theile der Ohrmuschel, nach hinten bis 17‴ von der hinteren Fontanelle entfernt. Die dem Scheitelbeinhöcker entsprechende Stelle fand sich im hinteren oberen Theile der Depression; der tiefste Theil der Depression lag 4‴ unter der nicht deprimirten Parthie. Obgleich nirgend eine Beweglichkeit oder Crepitation vorhanden war, fanden sich bei der Section (s. unten) doch Fracturen. — Die Durchmesser des Kopfes waren folgende:

Dm. zwischen Hinterhaupt und Kinn	4″	6⅛‴
„ „ „ „ Stirn	4″	2‴
„ „ Hinterhauptsloch und Scheitel	3″	9⅛‴
Von der Mitte der Depression links bis zum unteren Theile des rechten Scheitelbeins	2″	9⅛‴
Vom rechten Scheitelbeinhöcker bis zum unteren Theile des linken Scheitelbeins, unmittelbar unter der Depression :	3″	4‴

Dazu die Durchmesser des Beckens der Mutter, die nach einigen Tagen gesund das Hospital verliess:

Zwischen den beiden Spinae anter. super.	8″	10‴
„ „ höchsten Stellen der Crista ilii beiderseits	9″	3⅛‴
Conjugata (durch Touchiren)	3″	4‴
„ (durch Messung mit dem Tastersirkel)	3″	3‴

Das Kind, welches anfangs nicht die Brust nehmen wollte, erholte sich bald, und wurde nach 8 Tagen gesund dem Findelhause übergeben. Daselbst starb es jedoch in Folge eines confluirenden Meguet 18 Tage nach seiner Geburt. — Bei der Section zeigte sich, dass die Depression sich nicht erhoben und das Gehirn ihr entsprechend einen Eindruck hatte, aber sonst, so wie die Dura mater, durchaus unverändert war. Zwei Fracturen, die während des Lebens nicht entdeckt worden waren, fanden sich am Scheitelbein, beide von der Peripherie der Depression ausgehend und in der Pfeilnath aufhörend, eine hintere, schräg verlaufende, von 15‴ Länge, und eine fast verticale, am mittleren Theile des oberen Randes des Knochens endigend, von 7—8‴ Länge. Die Ränder dieser beiden Fracturen waren ungefähr 1‴ weit voneinander entfernt, und war der Zwischenraum durch eine sehr dünne Knochenneubildung ausgefüllt. Endlich verlief eine ganz kleine, 3‴ lange Fissur vom vorderen unteren Theile der Depression nach dem vorderen Rande des Knochens. — Obgleich die Schädelknochen gleichmässig dünn, leicht einzudrücken und ziemlich elastisch waren, hätte man doch weit eher die deprimirte Parthie fracturiren, als erheben können. Die Festigkeit derselben wurde noch vermehrt durch Ablagerung einer neuen Knochenschicht auf beiden Seiten, die aussen ziemlich regelmässig, weniger so innen, und am dicksten an der am meisten deprimirten Stelle war.

Beob. 46. *Ollivier (d'Angers)* (l. c. p. 128). Eine 20jährige Erstgebärende wurde ohne Kunsthülfe aber nach äusserst angestrengter, ungefähr 24 Stunden andauernder Geburtsarbeit, in Folge des schwierigen Durchtrittes des Kopfes durch den Eingang und die Höhle des kleinen Beckens, welches eine ziemlich beträchtliche Enge zeigte, von einem todten Kinde entbunden. Der Kopf desselben war in seinem verticalen Durchmesser abgeflacht; sein querer Durchmesser, (zwischen den Scheitelbeinen) verlief, statt horizontal schräg von vorne nach hinten und von rechts nach links, so dass der linke Scheitelbeinhöcker höher stand als der rechte. Das rechte Scheitelbein war dabei derartig herabgedrängt, dass sein unterer Rand zum Theil den Schuppentheil des entsprechenden Schläfenbeines, dessen Rand fracturirt war, bedeckte, während der hintere Rand desselben Scheitelbeines, indem er sich gegen den entsprechenden Rand des Hinterhauptsbeines stemmte, eine Fractur dieses Randes in der Ausdehnung von 1 Centimeter, in welcher das Scheitelbein fest eingekeilt lag, veranlasst hatte. — An dem Schädel findet sich noch eine beträchtliche Erhebung des ganzen linken Scheitelbeines, in Folge der Herabdrängung, welche die ganze rechte seitliche Schädelgegend erlitten hatte, mit Ueber-

ragen der rechten Hälfte des Stirnbeins über die linke. Alle Knochen sind dicht und hart.[1])

Gesondert von den obigen Fällen lasse ich hier einige Beobachtungen folgen, bei denen die Schädelverletzungen zwar sich in ganz ähnlicher Weise verhielten, bei denen aber operative Verfahren angewendet wurden, welche die Reinheit der Beobachtung trüben, und die Interpretation gestatten, dass die Verletzungen durch eine gewaltsame Kunsthülfe veranlasst worden seien. Wenngleich dies für die drei ersten Fälle (Beob. 47—49), bei denen es sich um die Wendung handelte, die ausgeführt wurde, in hohem Grade unwahrscheinlich ist, so ist jener Verdacht in dem vierten Falle (Beob. 50), bei Application der Zange, nicht so ganz von der Hand zu weisen. In dem fünften Falle endlich (Beob. 51) hat der Zustand der Fäulniss, in dem sich das Kind befand, bei muthmasslich engem Becken und gleichzeitig grossem Kopfe, das Zustandekommen der so beträchtlichen Verletzungen, die sich an dem letzteren vorfanden, ohne Zweifel sehr begünstigt.

Beob. 47. *Ed. Oehler* (zu Crimmitschau) (in Neue Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. 3. 1836. S. 383) theilt einen von ihm im J. 1817 im Wiener Gebärhause beobachteten Fall mit bei einer 35jähr. Drittgebärenden, deren frühere Entbindungen stets durch die Kunst beendigt worden waren, bei der die Conjugata, sowohl nach Exploration mit dem Finger als später bei der Section, $2^3/_4$″ lang sich erwies. Nach sehr heftigen Wehen trat eine Ruptur der vorderen Scheidenwand und, wie es schien, ein Uebertritt des Kindes in die Bauchhöhle ein. *Boër* entwickelte durch Eingehen mit der Hand das Kind an den Füssen bis unter die Arme, stand dann aber bald von jedem weiteren Versuche ab, liess die Kreissende unentbunden, und entwickelte

---

[1]) Schon *Chaussier* (Procès-verbal de la distribution des prix (20. Juni 1810) Paris 1810. 8. p. 64 suiv. und *Ollivier* (*d'Angers*) l. c. p. 124) hat mehrere Fälle von Fracturen oder mehr oder weniger beträchtlichen Depressionen durch eine natürlich verlaufene Entbindung beobachtet. — *Siegel* (Diss. de cranii neonatorum fracturis, partu naturali effectis. Dorpati 1838. und v. *Mebes* Knochenbrüche u. s. w. S. 13) beschreibt die Section einer Schädelfractur bei einem ganz ohne Kunsthülfe zur Welt gekommenem Kinde. — Ein Fall von *Depaul* (im Bulletin de la Société anatomique de Paris 1844. p. 45) war mir nicht zugänglich.

am folgenden Morgen bei der Sterbenden noch die Arme und Schultern. Nach dem Tode wurde die Schambeintrennung gemacht und der Kopf leicht entwickelt. — Ueber dem rechten Scheitelbein des Kindskopfes fand sich eine grosse Menge schwarzes Blutextravasat, an dem Knochen selbst ein bedeutend ausgehöhlter Eindruck, und eine vom oberen Rande, nahe dem vorderen Winkel vertikal gegen das Tuber parietale verlaufende, $1\frac{1}{2}''$ lange und am oberen Rande $2'''$ breite klaffende Fissur; die ganze Knochenparthie dabei auffallend nach innen eingebogen; ausserdem eine zweite Fissur am Schläfenbeinrande, 4—5‴ weit gegen das Tuber verlaufend.

Beob. 48. *Schulsen* (zu Insterburg) (in *Casper's* Wochenschr. für die ges. Heilk. 1840. S. 653). Eine ungefähr 40 Jahre alte starke, gesunde Frau hatte bereits 5 sehr starke Kinder zwar schwer, aber immer ohne Kunsthülfe geboren. Zu der 6. Entbindung wurde *S.* nach 24stündiger Geburtsdauer hinzugerufen, und fand eine Querlage, den Kopf in der linken Mutterseite nach oben, die Füsse nach rechts und unten, das Gesicht nach hinten, die rechte Hüfte vorliegend; die Nabelschnur pulsirend. Bei der vorgenommenen Wendung erwiesen sich die Dimensionen der Beckenöffnung als normale. Die Ausstossung des Kindes bis an den Kopf erfolgte rasch spontan durch die Wehen, und auch dieser, mit dem Gesicht nach hinten und rechts, beide Arme neben ihm liegend, wurde, nachdem sich die Wehen noch verstärkt hatten, mittelst Nachhülfe durch mässige Tractionen an Füssen und Schultern geboren. Das sehr starke, $9\frac{3}{4}$ Pfd. schwere $22\frac{1}{2}''$ lange Kind, ein Knabe, mit $3\frac{3}{4}''$ Querdurchmesser, $4\frac{3}{4}''$ geradem Durchmesser des Kopfes und einer Schulterbreite von 5″ war todt, und zeigte auf dem rechten Scheitelbeine eine Sugillation von der Grösse eines halben Guldens, dabei schoben sich die Kopfknochen sehr schwer übereinander, und die grosse Fontanelle war im Verhältniss zum Kopfe sehr klein. — Bei der Section fand sich auf dem rechten Scheitelbeine ein ungefähr eine halbe Drachme betragendes Blutextravasat; unter demselben war das schon beträchtlich harte und feste Scheitelbein gerade auf seiner Mitte eingedrückt und sternförmig gebrochen, und zwar sowohl die äussere als innere Knochenlamelle. Der Eindruck des Scheitelbeins hatte eine runde Form, ungefähr 1″ im Durchmesser, war 3‴ tief, und behielt ganz seine Form, als der Knochen aus seiner Verbindung getrennt wurde. Auf der Dura mater lag ein kleines geronnenes Blutextravasat von der Grösse eines halben Silbergroschens; unter der Dura mater befand sich ein grösseres von ungefähr einem Quentchen Gewicht; ein gleich grosses war in der hinteren Schädelgrube unter dem kleinen Gehirn vorhanden, das Gehirn und seine Häute ausserordentlich blutreich.

Beob. 49. *Danyau* (l. c. p. 45. u. *Schmidt's* Jahrbb. d. ges. Med. Bd. 42. 1844. S. 313). Bei einer 28jähr. Frau, deren Conjugata nur 3″ 2‴ mass, die aber trotzdem zwei Mal natürlich geboren zu haben angab, wurde, da heftige Wehen den mit dem Scheitel vorliegenden Kopf nicht vorwärts trieben, von *D.* es rathsam erachtet, die Wendung vorzunehmen, die glücklich ausgeführt wurde; das scheintodte Kind kam durch Lufteinblasen zu sich, starb aber nach einigen Stunden. Am Kopf schien die obere und vordere Parthie des rechten Scheitelbeins seine Wölbung verloren zu haben, der rechte obere Theil des Gesichts war hochroth, die Augenlider aufgedunsen, violett, das Kind vermochte sie nicht zu öffnen. Bei der Section fand sich das rechte Scheitelbein bedeutend abgeplattet, Bluterguss unter der Kopfschwarte, theilweise Ablösung des Pericranium und Austritt von theils flüssigem, theils geronnenem Blute unter demselben. Gleichzeitig war eine Fractur am rechten Augenhöhlengewölbe vorhanden, fast am Oberaugenhöhlenloch beginnend, die sich von da schief nach aussen zur Stirn-Siebbeinnath erstreckte, wo sie, 7—8‴ lang, endigte. Zwei Linien von dem vorderen Ende derselben entfernt war ein kleiner Querbruch, 2‴ lang befindlich, hinter ihm und parallel mit ihm war ein kleiner, 5‴ langer Eindruck im Knochen zu bemerken. Ein gleicher, sehr kleiner und schmaler Eindruck war in der Höhe des rechten Stirnbeinhöckers befindlich, welcher indessen nur die äussere Tafel betraf. — *D.* hielt die Verletzungen für unabhängig von dem Vorgange der Extraction, da die Entwickelung des Kopfes leicht und ohne Schwierigkeit geschah.

Beob. 50. *Andrés* (zu Breslau) (in *v. Siebold's* Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. 8. St. 1. 1828. S. 101 mit Abbild. auf Taf. II) entband eine seit 3 Tagen kreissende 27jährige Frau, die schon zwei Mal glücklich geboren hatte, mittelst der leicht einzuführenden Zange, ohne grosse Mühe und Anstrengung, bei einer Stellung des im Querdurchmesser gefassten Kopfes, dass die Stirn gegen den Vorberg, und das Hinterhaupt gegen die Schaambeinverbindung angedrückt war. Das nach schwachen Lebensäusserungen verstorbene Kind zeigte auf dem ganzen rechten, und einem Theile des linken Stirnbeins ein beträchtliches Blutextravasat, über den Augenhöhlenrändern der Stirnbeine, in der grössten Strecke durch das rechte, in kleinerer durch das linke sich erstreckend, eine Querfissur, und von dieser ausgehend, am rechten Stirnbeine eine Längsfissur bis zur Kransnath. An der Querfissur war die äussere Lamelle des Knochens eine ziemliche Strecke weit losgelöst, stand klaffend ab, und war leicht beweglich. Das rechte Stirnbein war überhaupt eingedrückt, und mit seinem oberen Rande etwas über das rechte Scheitelbein in die Höhe geschoben, so wie das linke Scheitelbein gegen das rechte.

Beob. 51. *Begasse* (zu Belzig) (in Medicin. Ztg. d. Vereins f. Heilk. in Pr. 1841. S. 181) beobachtete bei einem Kinde, das von einer 40jährigen Bauerfrau, die bereits 3 Mal von todten Kindern von ungewöhnlicher Grösse durch Kunsthülfe entbunden worden, geboren wurde, und das bereits längere Zeit abgestorben zu sein schien, dass der grosse Kopf mehrfach an den beiden Seitenwandbeinen und dem Hinterhauptsbeine fracturirt, dabei schwärzlich und halb aufgelöst war.

In den bisher angeführten Fällen war bei dem Missverhältniss zwischen Kopf und Becken nicht immer mit Bestimmtheit anzugeben, welches von beiden die Hauptveranlassung zur Entstehung der Verletzungen gegeben habe, obgleich in der Mehrzahl der Fälle wohl das Becken angeklagt werden musste. Bei den beiden nachfolgenden Beobachtungen wird das Missverhältniss aber evident durch den Kindeskopf veranlasst, der in einem Falle in allen Durchmessern vergrössert war (Beob. 52), im andern durch hydrocephalische Erkrankung einen erheblichen Umfang erlangt hatte (Beob. 53).

Beob. 52. *Schilling* (in *d'Outrepont* Abhandlungen und Beiträge geburtshülfl. Inhalts. Bamberg und Würzburg 1822. S. 218 bereits erwähnt; *Flügel* in *Casper's* Wochenschrift 1851. S. 634). Als bei einer 26jähr., in der Entbindungsanstalt zu Bamberg niederkommenden Erstgebärenden, nach fast 24stündiger Geburtsarbeit, man die Geburt durch die Zange beendigen wollte, traten auf einmal die heftigsten Wehen ein, welche binnen kurzer Zeit die Geburt des Kindes beendigten, und zwar so, dass sich der Kopf mehr im schiefen Durchmesser, mit dem linken Scheitelbeine unter dem Schoossbogen, entwickelte. Das 7 Pfd. Bayer. schwere, 21″ lange Kind that einen einzigen Schrei, lag dann wie todt da, und starb nach 6 Stunden unter Convulsionen. Jeder der einzelnen Kopfdurchmesser hatte ¼″ über das gewöhnliche Mass. Ausser einer sulzigen Kopfgeschwulst über dem Hinterhauptsbeine und der hinteren Hälfte der beiden Scheitelbeine, fand sich auf der vorderen Hälfte derselben, vorzüglich des linken, und auf dem Stirnbeine ein bedeutender Bluterguss. Die Näthe sowohl als die Fontanellen waren beinahe ganz geschlossen; die sämmtlichen Kopfknochen von der gewöhnlichen Härte und Dicke, bläulich-roth. Auf dem linken Scheitelbeine zwei zackige Knochenrisse von 1½″ und ¾″ Länge, vom unteren Rande nach dem Tuber hin verlaufend. Die Gefässe der Hirnhäute und des Gehirns strotzend mit Blut gefüllt, und in den Hirnhöhlen etwas blutiges Serum.

Beob. 53. *Flamm* (zu Kalisch) (in *Rust's* Magazin f. d. ges.

Heilk. Bd. 29. 1829. S. 184 mit 1 Abbild.). Bei einem 30jähr. Mädchen, das 3 Mal sehr leicht wohlgenährte Kinder geboren hatte, und in der 4. Schwangerschaft 8 Tage vor der Geburt beim Wäscherollen mit der linken Seite ihres Unterleibes stark gegen die Rolle sich gestossen hatte, was sie jedoch nicht hinderte, nach kurzer Ruhe ihre Arbeit fortzusetzen, wurde nach 24stündiger fruchtloser Geburtsarbeit, als Hinderniss ein hydrocephalischer Kopf erkannt, an welchem, wegen steten Abgleitens, wohl gegen 6 Mal die Zange angelegt wurde, ohne dadurch zum Ziele zu gelangen. Bald darauf wurde jedoch das Kind spontan geboren, und zeigte einen bedeutend grossen Wasserkopf (mit folgenden Durchmessern: der senkrechte 5″, der quere 5″, der grosse 6″, der schräge 6½″), dessen Knochen äusserst dünn waren, unter ihnen am linken Scheitelbein auch ein erbsengrosser Ossificationsdefect, das rechte Scheitelbein in 4 einzelne Stücke gesprengt und andere Fracturen. [Bei diesem Falle wird, wohl ganz mit Unrecht, die Entstehung der Schädelfracturen von dem Stoss, den die Mutter in der Schwangerschaft erlitt, abgeleitet, vielmehr liegt es doch so sehr viel näher, jene Verletzungen von der Geburt selbst herzuleiten, bei welcher der sehr vergrösserte Kopf nur mit der grössten Gewalt durch ein Becken gebracht werden konnte, durch welches bereits 3 Kinder ohne Mühe geboren worden, ganz abgesehen von der so oft wiederholten Zangenapplication, die bei der Dünnheit der Knochen zu den Verletzungen ebenfalls das Ihrige beigetragen haben kann.]

Ein weiterer Grund zu dem Zustandekommen von durch die Naturthätigkeit während der Geburt veranlassten Schädelfracturen kann in

c) mangelhafter Ossification des Kindesschädels zu suchen sein. Es können hier füglich diejenigen hochgradigen Störungen in der Ossification, bei denen der Schädel aus einer grossen Anzahl von inselförmigen Fragmenten besteht, ausser Acht gelassen werden, indem bei ihnen die angeborene Missbildung so klar ersichtlich ist, dass Verwechselungen mit durch Gewalteinwirkung hervorgerufenen Continuitätstrennungen nicht wohl möglich sind. Dagegen giebt es Fälle, bei denen die mangelhafte Ossification nur auf einzelne Knochen beschränkt ist, und in diesen sich nur als ganz circumscripte Verdünnung einzelner Knochenstellen kenntlich macht. Der Knochen ist an diesen Stellen natürlich sehr zerbrechlich, und kann bei ganz gut beschaffenem Becken und

bei einer ohne alles Hinderniss verlaufenden Geburt eine Fractur daselbst eintreten, besonders wenn mehrere solche verdünnte Stellen einander sehr nahe gelegen sind, und die Widerstandsfähigkeit des Knochens in erheblicher Weise vermindert haben. Haben dagegen die schwachen Stellen eine isolirte Lage, mit einem solideren Zwischengewebe, so können jene durch dieses vor erheblicheren Verletzungen geschützt bleiben. Die Scheitelbeine sind diejenigen von allen Schädelknochen, an welchen derartige isolirte runde oder ovale, theilweise Defecte in der Knochensubstanz, bisweilen gleichzeitig mit den vom Rande des Knochens ausgehenden, und nicht mit Fissuren zu verwechselnden spaltförmigen Ossificationsdefecten, am häufigsten vorkommen, und da nun bei der Geburt die Scheitelbeine fast am meisten der Zusammendrückung ausgesetzt sind, so kommen an ihnen auch die Einbrüche am oftesten zur Beobachtung, und geben die nachfolgenden Fälle hiervon Beispiele.

Beob. 54. *G. A. Michaelis* (zu Kiel) (in Neue Zeitschr. für Geburtsk. Bd. 4. 1836. S. 356 mit Abbild. Taf. III). Von einer 36jährigen Erstgebärenden, deren Becken bei der gleich nach der Geburt angestellten Untersuchung keine Abweichung ergab, dessen gerader Durchmesser des Ausganges nicht unter $3\frac{3}{4}$″ gross war, während das Steissbein etwas unbeweglich schien, wurde nach 56stündiger Geburtsdauer, bei mässigen Wehen, ein nach wenigen unvollkommenen Athemzügen wieder verscheidendes Kind, in der 3. Kopfstellung (Hinterhaupt über den Damm, Gesicht unter dem Schaambogen sich entwickelnd, etwas nach links gewandt) geboren, dessen Kopf eine höchst auffallende Form zeigte, indem er höher als lang war, vom Kinn bis zum Scheitel 6″ Par. M., dagegen von der Stirn zum Hinterhaupt nur 4″ mass. Diese Verlängerung des perpendiculären Durchmessers war durch eine starke Verbiegung und Verschiebung, sowie durch Zerspaltung einiger Scheitelknochen erreicht, welche bei einer im Allgemeinen schwachen Knochenbildung hier einen so hohen Grad erreichte, weil der Kopf mit dem Vorderscheitel voran in ungünstiger Stellung durch das Becken gedrängt wurde. — Die Section zeigte die Stirnbeine seitlich stark abgeplattet, die Pfeilnath aufgeworfen, das Hinterhaupt abgeplattet und tief unter die Scheitelbeine geschoben, das rechte Scheitelbein, welches beim Durchgange des Kopfes gegen das Promontorium gerichtet war, oben und vorne mit einem Blutgerinnsel bedeckt, und in demselben nach Entfernung des Periosteum's, ausser 4 Knochenlücken, 5 concentrisch von

dem Rande des Knochens nach dem Tuber parietale verlaufende Fissuren. — Nach Eröffnung des Schädels fand sich unter den Fissuren kein Extravasat, dagegen war nach hinten unter der Pfeilnath, dicht an der kleinen Fontanelle, der Sinus longitudinalis zerrissen, und unter der Dura mater ein weit verbreitetes, mehrere Linien dickes Blutcoagulum, welches rechts die hintere Hälfte des grossen Gehirns und das Tentorium cerebelli bedeckte, linkerseits etwas weniger ausgedehnt war, vorhanden.

Beob. 55. *Danyau* (l. c. und *Ollivier (d'Angers)* l. c. p. 142). Von einer 22jährigen Erstgebärenden wurde in der Maternité ein todtes Kind, das aber, nach der Auscultation, noch $^1/_4$ Stunde vorher gelebt hatte, leicht geboren. Section: Ablösung des Pericranium's zu beiden Seiten der Pfeilnath, besonders nach hinten, darunter flüssiges Blut; an beiden Scheitelbeinen, parallel mit der Sutur, eine Reihe von unregelmässigen Fracturen, zwischen welche das unter dem Pericranium extravasirte Blut eingedrungen war, und eine dünne Schicht auf der $^1/_2$″ nach rechts und links abgelösten Dura mater bildete. Die Hirngefässe stark angefüllt, aber nirgends ein Blutextravasat. Am getrockneten Schädel zeigte sich, dass die Fracturen im oberen Drittheil der beiden Scheitelbeine, wo das Gewebe rareficirt war, stattgefunden hatten. Bei einer Richtung im Allgemeinen von vorne nach hinten, in gleicher Entfernung (7—8‴) von der Sutur, fanden sich solche wellige, unregelmässige, ausgezackte Stellen, an denen bei einigen durch die Maceration kleine Portionen des feinen, musselinartigen Knochengewebes entfernt worden waren. — *D.* glaubt, dass die Fracturen nicht durch directen Druck zu Stande gekommen seien, sondern durch eine seitliche Compression, welche ein Nachgeben an den schwächsten Punkten bewirkt habe.

Es bleibt noch eine Reihe von Beobachtungen übrig, in denen Fracturen und zwar nur an den Extremitäten beobachtet wurden, die theilweise mit Bestimmtheit, theilweise mit Wahrscheinlichkeit als durch die Expulsivkraft des Uterus während der Geburt verursacht angesehen werden müssen. In den beiden zuerst angeführten Fällen (Beob. 56, 57) wurde das Zustandekommen der Fractur, in dem einen des Oberarms bei einer gewöhnlichen Geburt, in dem anderen des Oberschenkels während einer Steissgeburt, unter der Entbindung selbst mit Bestimmtheit, bei gleichzeitig etwas stürmischen Wehen beobachtet, bei den übrigen 6 erfolgte in zweien die Geburt auf natürlichem Wege, zweimal in einer Kopflage, mit dem Zu-

standekommen einer Oberarmfractur (Beob. 61, 64), einmal in einer Steisslage zugleich mit Fractura femoris (Beob. 58). In einem Falle wurde die Zange angelegt; das dadurch zur Welt beförderte Kind zeigte einen Bruch des Humerus (Beob. 62), und in dreien wurde die Wendung nothwendig, die stets sehr leicht von statten ging, und bei der in einem Falle ein Oberarm (Beob. 63) in zwei anderen der Oberschenkel (Beob. 59, 60) sich gebrochen fand, wobei die betreffenden Geburtshelfer mit Bestimmtheit versicherten, keinerlei Gewalt angewendet, und zum Theil die gebrochene Extremität gar nicht berührt zu haben.

Ohne mich auf Versuche der Erklärung des Mechanismus, wie solche Fracturen zu Stande kommen können, einzulassen, und ohne weitere Erörterung von *Hohl's* [1]) Ansicht, welcher behauptet, dass, wenn eine Wendung, Extraction oder Lösung der Arme nur unvollkommen gemacht wird, doch Fracturen derjenigen Extremitäten, die gar nicht berührt werden, vorkommen können, wenn z. B. ein Fuss über den anderen herabgezogen wird, oder ein Arm über den anderen geschlagen ist, glaube ich, dass es hinreichend ist, das Mögliche des Vorkommens derselben nachgewiesen zu haben, um in ähnlichen Fällen sich ein richtiges Urtheil über die zweifelhafte Entstehungsweise einer Fractur bilden zu können, zumal da es einem Jeden überlassen bleiben muss, die Beobachtungen, deren Werth allein auf der Glaubwürdigkeit und Beobachtungsfähigkeit der Berichterstatter beruht, für authentisch oder für unglaubwürdig zu halten. Die Fälle selbst, die ich weniger abgekürzt als die anderen Beobachtungen wiedergegeben habe, sind folgende: [2])

Beob. 56. *Löwenhardt* (zu Prenzlau) (in Medic. Ztg. d. Vereins f. Heilk. in Pr. Jahrg. 9. 1840. S. 91). Eine kräftige 22jährige Primipara hatte, als *L.* dieselbe sah, bereits seit dem vorhergehenden Tage gekreist. Die Wehen kamen auch jetzt noch kräftig, vermochten aber dessenungeachtet nicht den, bereits im Ausgange des kleinen Beckens in der 3. Scheitellage stehenden

---

[1]) *Hohl*, Lehrbuch der Geburtshülfe S. 815. ff.

[2]) Ein Aufsatz von *Wharrie* (im London and Edinburgh Monthly Journ. of med. sc. 1845. Nov.) über Fracturen durch Contractionen der Gebärmutter war mir nicht zugänglich.

Kopf durchzutreiben. Bei der Untersuchung fand sich eine sehr kurze Schaamspalte und durch das mehr nach unten und gerade gestellte Os pubis eine Reclination und Verengerung des Beckenausganges. Um das Mittelfleisch nicht zu verletzen, wurde die Zange, nachdem der Kopf durch die verengte Stelle geführt war, abgenommen, und der völlige Austritt den Wehen überlassen. Als dies unter einigen Manipulationen von *L's.* Seite geschehen war, und der Kopf, mit dem Gesichte nach der linken Seite der Mutter, auf seiner Hand ruhte, wurde, nach einer mehr als gewöhnlichen Pause, durch die kräftig wiederkehrenden Wehen die rechte, sich Anfangs langsam über den Damm entwickelnde Schulter mit einem Male rasch ausgetrieben, und kaum war die linke, nach oben und rechts gewandte Schulter durchgetreten, als ein Knacken gehört wurde, und nach völligem Austritt des Rumpfes an dem über der Brust gelegenen linken Arme *L.* sich überzeugte, dass dieser am oberen Drittheil gebrochen sei. Es wurde alsbald ein Verband angelegt. — Es scheint in diesem Falle, nach *L's.* Ansicht, die Fractur durch zwei harte Körper, das zurückgedrängte Os pubis und die Rippen beim schnellen Hervortreiben der sich nach oben wendenden Schulter, wozu die sehr enge Schaamspalte wohl auch beigetragen haben mag, bewirkt worden zu sein.

Beob. 57. *Schneider* (zu Fulda) (in *Schmidt's* Jahrbücher der ges. Med. Bd. 2. 1834. S. 222) beobachtete die Fractur eines Oberschenkelknochens bei einer Steissgeburt, wo die Wehen so heftig waren, dass derselbe durch Druck gegen die Schaambeinverbindung entstand.

Beob. 58. *A. Schubert* (zu Tempelburg) (*Casper's* Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1838. S. 813) beobachtete bei einem in seiner Gegenwart in der ersten Steisslage geborenen ausgetragenen Mädchen, welches von der Epidermis entblösste und livide aussehende Stellen auf dem Rücken und den Hinterbacken zeigte, die anfänglich für deutlich ausgesprochene Zeichen der Fäulniss gehalten wurden, das aber für kurze Zeit wenigstens zum Athmen gebracht wurde, dann jedoch starb, eine knarrend bewegliche Fractur in der Mitte des rechten Oberschenkels ohne dass äusserlich an den Weichtheilen Veränderungen wahrzunehmen waren. Ein Geräusch war weder von der Mutter, welche übrigens sehr laut schrie, noch von *S.* und der Hebamme wahrgenommen worden; eine äussere Gewalt hatte auf die Mutter nicht eingewirkt. — Die Section wurde nicht gestattet.

Beob. 59. *Schneider* (zu Fulda) (in (Heidelberger) klinische Annalen. Bd. 7. 1831. S. 489) wurde zu einer Kreissenden wegen Vorfalls einer Hand und der Nabelschnur, welcher, nach Angabe der Hebamme, zugleich mit dem Wassersprunge erfolgt war, gerufen. *S.* ging mit der rechten Hand ein, und brachte diese bei-

den vorliegenden Theile nach den Regeln der Kunst langsam zurück. Da aber linkerseits und nicht weit vom Muttermunde die Placenta ihren Sitz hatte, so gelang ihm die Wendung des Kindes nur unvollkommen, und er war genöthigt, weil er mit seinem Handrücken an der Placenta hatte hinaufgehen müssen, und hierdurch ein Blutfluss entstanden war, die rechte Hand herauszunehmen, und mit der linken, in der rechten Seite des Uterus die Füsse des Kindes zu suchen. Dies geschah; mit leichter Mühe fand er den linken Fuss des Kindes, löste denselben, und war eben im Begriff, den rechten aufzusuchen, da entstand eine Wehe, und das Kind war in einem Augenblicke, ohne weiter nur das geringste mit ihm vornehmen zu können, bis über die Lenden geboren. Nach der Lösung der Arme war die Zutageförderung des Knaben ein Werk von einigen Minuten. Er schrie sogleich nach der Geburt laut auf, und wurde der Hebamme zur Reinigung übergeben. Beim Waschen schrie das Kind immer ärger, und bei genauer Untersuchung wurde entdeckt, dass der rechte Oberschenkelknochen, etwas mehr als über der Hälfte nach oben zu ganz gebrochen war. Dieser Fuss des Kindes war aber schlechterdings von *S.* nicht berührt worden, auch vor seiner Ankunft nicht von der Hebamme, da diese mit der Hand nicht in den Uterus gekommen war.

Beob. 60. *d'Outrepont* (Neue Zeitschr. für Geburtsk. Bd. 1. 1834. S. 78). Bei einer Frau von mittleren Jahren, die vier ausgetragene Kinder normal und leicht geboren hatte, machte *d'O.* bei der 5. Geburt wegen Vorfalls der Nabelschnur, neben der ein Fuss und der Kopf lagen, die Wendung. Als er den Fuss anzog, wich der Kopf gleich zurück; gerne hätte er auch den zweiten Fuss aufgesucht, allein die abnehmende Pulsation der Nabelschnur bestimmte ihn zu einem rascheren Verfahren; er musste sich mit der einfachen Fussgeburt begnügen. Da das Becken weit war, die Person starke Wehen bekam, so ging die Operation äusserst schnell und leicht. Die Nabelschnur lief neben dem Seitentheile des Rumpfes, und erlitt keinen Druck von dem zweiten über dem Bauch ausgestreckten Fusse. Die Arme wurden nicht entwickelt, sondern fielen vor, als die Brust zum Vorschein kam, auch der Kopf machte keine Schwierigkeit. Das Kind wurde am Leben erhalten, war mittlerer Grösse und gesund. *d'O.* hatte es am linken Fusse angezogen und nur äusserst geringe Kraft angewendet; der rechte Oberschenkel war von ihm nicht angerührt worden, zeigte sich aber in seiner Mitte zerbrochen. Man nahm nicht allein eine deutliche Crepitation wahr, sondern er war auch gebogen, und wegen der ungleichen Zusammenziehung der Muskeln bedurfte es einiger Gewalt, ihn gerade zu strecken. Es wurde ein Verband angelegt. Das Kind war übrigens sehr wohl und blieb es auch.

Beob. 61. *d'Outrepont* (Abhandlungen l. c. S. 230 und *Seeligmann*, De morbis foetus humani. Erlang. 1824. p. 25, 26) wurde zur Lösung der Placenta zu einer Frau gerufen, welche kaum vor einer kleinen halben Stunde geboren hatte, unter dem Beistande einer sehr geschickten, erfahrenen und vorsichtigen Hebamme. Die Geburt war ganz normal und sehr schnell verlaufen, die Hebamme hatte nur die gewöhnliche Hülfe geleistet, in Gegenwart des Mannes der Wöchnerin und ihrer Magd. Ihrer Aussage nach, welche von den Umstehenden bestätigt wurde, war der Rumpf sogleich ohne Aufenthalt nach dem Kopfe gefolgt, und nach Trennung der Nabelschnur hatte die Hebamme das Kind auf ein weiches warmes Bett gelegt, und bis zu *d'O's.* Eintreffen, mit einem warmen Tuche bedeckt, liegen lassen. Es fiel *d'O.* beim Eintritt in das Zimmer sogleich das ungewöhnliche Schreien des Kindes auf, welches, nach Aussage der Hebamme, sogleich bei Entwickelung des Kopfes aus der Mutterscheide begonnen, und anhaltend fortdauerte. Als *d'O.*, nach der Wöchnerin geleisteter Hülfe, die Ursache des fortdauernden schmerzhaften Schreiens des Kindes aufsuchte, und es genau besichtigte und befühlte, fand er dessen rechten Oberarm in der Mitte gebrochen. *d'O.* hatte anfänglich die Hebamme im Verdacht, die Verletzung veranlasst zu haben, indessen diese versicherte hoch und heilig, und nahm die Umstehenden noch als Zeugen auf, dass sie an dem Kinde nicht die geringste Gewaltthätigkeit ausgeübt habe. Der Mann der Wöchnerin, ihr Dienstmädchen, und sie selbst einige Tage später, als *d'O.* sie mit dem Umstande bekannt machte, sprachen die Hebamme von aller Schuld frei.

Beob. 62. *Fuchs* (zu Bergen) *(Schneider* in *Schmidt's* Jahrbüchern d. ges. Medic. Bd. 2. 1834. S. 222). Bei einer 24jährigen Kreissenden, die schon einmal geboren hatte, wurde wegen Wehenmangel die Zange angelegt und nach einigen Traktionen ein ziemlich starker, wohlgebildeter Knabe zur Welt gefördert, an dem aber bemerkt wurde, dass der rechte Oberarmknochen in der Mitte völlig entzwei war. Die Ursachung dieser Fractur an dem in der ganzen Geburtszeit mit aller Schonung und Aufmerksamkeit behandeltem Kinde, war nicht aufzufinden. Von Seiten der Mutter war weiter nichts auszumitteln, als dass sie vor einiger Zeit mehrere Stunden lang ganz ausserordentliche Kindesbewegungen gefühlt habe, aber ohne weitere Folgen.

Beob. 63. *Steinberger* (zu Butzbach) (in Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. 2. 1835. S. 96) fand, zu einer Kreissenden gerufen, bei seiner Ankunft bereits ein Zwillingsknäbchen geboren; das zweite noch nicht geborene Kind lag mit dem linken Arme vor, die Wehen waren kräftig und schnell auf-

einander folgend. Nachdem der Kreissenden eine gehörige Lagerung gegeben war, ging *S.* neben dem vorgefallenen Arme in die Gebärmutter ein, ergriff die Füsse, und führte sie allmälig in den Muttermund; die kräftigen Wehen trieben das Kind ohne weitere Hülfe rasch bis zu den Armen vor; nachdem *S.* nun den linken Arm leicht gelöst, und zur Lösung des rechten schritt, gewahrte er sogleich, an der ungewöhnlichen Beweglichkeit, dass der Oberarm in seiner oberen Hälfte gebrochen war, was sich auch bei genauer Untersuchung nach der vollständigen Entwickelung des Kindes vollkommen bestätigte. *S.* versichert, dass er schon bei der ersten Berührung dieses Armes den Bruch entdeckte, dass die Wendung leicht, vorsichtig und ohne die geringste Gewalt von ihm vollführt wurde, und dass, nach mehrmaliger ausdrücklicher Versicherung, von der Hebamme vor *S's.* Ankunft nicht der geringste Versuch gemacht worden war, das zweite Kind zu entwickeln, auch die Geburt des ersten Kindes der Natur ganz überlassen wurde. — Bei einem einfachen Verbande und leichten Schienen von Kartenblättern hatte sich schon nach 8 Tagen ein fester Callus gebildet.

Beob. 64. *Feist* (l. c. S. 78) fand bei einer gut gebauten 24jährigen Erstgebärenden den Kopf des Kindes in der Beckenhöhle, und neben diesem die linke Hand vorliegend. Durch die kräftigen Wehen wurde das Kind 20 Minuten nach geschehener Exploration, nachdem der ganze Geburtsverlauf etwa 5 Stunden gedauert hatte, geboren. Das kräftige Kind schrie gleich laut auf, beim Reinigen wurde das Schreien immer ärger, und *F.* entdeckte nun eine Fractur des linken Oberarmes. Die Geburt war in der linken Seitenlage im Bett erfolgt; ausser der Unterstützung des Dammes war keine Hülfe geleistet worden; Kopf und linker Arm gingen gleichzeitig durch den Ausgang. An der Fractur hörte man deutlich Crepitation; während der Schwangerschaft hatte die Frau keine Verletzung erlitten.

III. Intrauterine Fracturen bei gleichzeitiger mangelhafter Ossification des ganzen Knochengerüstes.

In dieser Kategorie vereinige ich jene räthselhaften Beobachtungen, die schon in älterer Zeit zum Theil gemacht worden sind, bei denen das Skelet des Neugeborenen sehr zahlreiche Continuitätstrennungen zeigt. Da ich nie Gelegenheit gehabt habe, einen derartigen Fötus selbst zu untersuchen,

kann ich mich allein auf die Mittheilungen der einzelnen Beobachter stützen; ich hege aber starke Zweifel, dass alle die sich an den Skeleten vorfindenden Continuitätstrennungen als traumatischen Ursprunges zu bezeichnen sind, vielmehr ist es mir sehr wahrscheinlich, dass ein grosser Theil derselben sich auf eine mangelhafte Ossification, eine nicht zu Stande gekommene Vereinigung der um einzelne Ossificationscentra sich anlagernden Knochenmassen zurückführen lässt, wie dies für die Schädelknochen in einzelnen der Fälle (s. die Abbildungen der Fälle von *Chaussier* und *Vrolik*) auf das klarste dargethan ist, indem jene aus unzähligen kleinen, wie *Worm*'sche Knochen aneinandergefügten Fragmenten zusammengesetzt sind, zum Theil vielleicht mit dem gleichzeitig, wie es scheint, vorhandenen Hydrocephalus in Verbindung stehend. Ob ausser diesen Ossificationsstörungen einzelne der Trennungen auf traumatischem Wege entstanden sind, ist zu entscheiden vollkommen unmöglich, jedoch zeigen einzelne der Continuitätstrennungen durchaus dasselbe Ansehen wie Fracturen, indem sie theilweise durch einen deutlichen Callus sich vereinigt finden; auch ist in einzelnen Fällen, bei denen die Trennungen in geringer Anzahl und meistens symmetrisch an beiden Körperseiten vorhanden waren (z. B. Beob. 69), die Consolidation nach der Geburt zu Stande gekommen. Einzelne der Beobachtungen (67, 68) lassen sich möglicherweise als angeborene Abtrennungen der Epiphysen erklären, die einerseits vielleicht nicht in der normalen Weise mit den Diaphysen verwachsen waren (Beob. 67), andererseits auch durch einen Entzündungs- und Eiterungsprozess, wie er auch nach der Geburt bisweilen beobachtet wird, wieder abgetrennt sein konnten (Beob. 68); etwas Bestimmteres lässt sich bei der geringen Anzahl von Beobachtungen darüber nicht sagen. — Ob einzelne von den nachstehenden Fällen in irgend welchen Zusammenhang mit der sogenannten Rhachitis congenita zu bringen sind, will ich ebenfalls dahin gestellt lassen. — Die hier kurz anzuführenden Beobachtungen sind folgende:

Beob. 65. Ausser den von *Chaussier* (Mémoire sur les fractures et les luxations survenues à des foetus encore contenus dans la matrice in: Bulletins de la Faculté de Médecine de Paris. T. III. Paris 1814. p. 302) citirten Fällen aus älterer Zeit,

wie von *Malebranche*[1]), *Hartzoecker*[2]), *Muys*[3]), *Amand*[4]), deren Entstehung zum Theil einem Versehen der Mütter, welche während der Schwangerschaft dem Rädern eines Verbrechers beigewohnt hatten, zugeschrieben wird, hat *Chaussier* einige Fälle beobachtet, einen im Jahre 1805[5]) bei einem Kinde, welches nach leichter Entbindung nur einige Tage gelebt hatte, an dem alle grossen Knochen der Glieder fracturirt waren, einige in der Mitte, andere an zwei Stellen, ebenso die Mehrzahl der Rippen und einige Schädelknochen, so dass man 43 verschiedene Fracturen zählte, von denen einige eine beginnende Callusbildung zeigten, andere fast vollständig vereinigt waren.

Beob. 66. *Chaussier*[6]) beobachtete 1813 einen zweiten Fall bei dem 5. Kinde einer 33jähr. in der Maternité leicht entbundenen Frau. Das nach 24 Stunden verstorbene etwas mehr als 5 Pfund 2 Unzen schwere, aber nur 11″ 5‴ lange Kind hatte kurze, dicke, mit Höckern und Furchen versehene Extremitäten, wie bei der Elephantiasis, und fanden sie sich sämmtlich in der Mitte beweglich, es zeigte sich sogar eine mehr oder weniger deutliche Crepitation. Section: Die langen Knochen der Extremitäten kürzer, aber dicker als im Normalzustande, dabei mehr oder weniger gekrümmt. Es fanden sich an dem Skelet 113 Continuitätstrennungen, zum Theil schon vereinigt, zum Theil noch biegsam, mit Crepitation; das Periosteum war an diesen letztern Stellen sehr verdickt. Auf die Rippen kamen allein 70, indem jede Rippe 2—5 Trennungen zeigte, die übrigen fanden sich an den Extremitäten.

Sie vertheilten sich an letzteren in folgender Art:

---

[1]) *Malebranche*, Traité de la recherche de la vérité. 1674. Liv. 2. Chap. 7. [Blödsinniger erwachsener Mensch, dessen Glieder an denjenigen Stellen, wo dieselben beim Rädern der Verbrecher fracturirt zu werden pflegen, getrennt waren].

[2]) *Nic. Hartsoecker* (Suite des Conjectures physiques. Amsterd. 1708.) [Aehnlicher Fall].

[3]) *W. G. Muys*, Vorrede zu der Abhandlung: De Musculorum artificiosa fabrica. 1751. [Ein Kind mit: „Artuum ossa simili profecto ratione ac isti latroni diffracta", den die schwangere Mutter hatte rädern sehen].

[4]) *P. Amand*, Nouvelles observations sur la pratique des accouchemens. Paris 1716? 8. p. 92. Obs. 8. [Aehnliche Veränderungen bei einem 4—5 monatlichen Fötus].

[5]) *Chaussier*, Procès-verbal de la distribution des prix aux élèves sages-femmes. (Juin 1810.) Paris 1810. 8. p. 62.

[6]) *Chaussier* in Bulletins l. c. p. 306.

	rechts		links	
	consolidirt	nicht consolidirt	consolidirt	nicht consolidirt
Scapula	1	—	—	1
Clavicula	1	1	—	1
Humerus	2	1	2	1
Radius	2	1	—	—
Ulna	1	1	1	1
Os metacarpi V.	—	1	—	1
Femur	4	—	4	—
Tibia	3	1	4	1
Fibula	—	2	—	2
Os metatarsi II.	—	1	—	—

(Eins von den beiden Skeleten ist bei *Vidal (de Cassis)* Lehrb. der Chirurgie und Operationslehre, Deutsche Bearbeitung von *A. Bardeleben*. Bd. 2. S. 571. Fig. 89 abgebildet.)

Beob. 67. *F. Cecconi* (zu Parma) (in Giornale della Soc. med. chir. di Parma und *Hufeland's* Journ. der pract. Heilk. 1816. St. 4. S. 124) beobachtete bei dem leicht geborenen, reifen, mässig grossen dritten Kinde einer 30jährigen Frau, das 7 Stunden nach der Geburt starb, dass die Knochenansätze der Länge nach alle an demselben Punkte gebrochen waren, als wenn ein von aussen angebrachter Schlag die Ursache davon gewesen wäre; nur die Schulterblätter waren ganz. Beim Bewegen der Theile hörte man das Krachen und fühlte den Bruch. [Keine Section.]

Beob. 68. *Hedlund* (zu Hernösead) (in Års Berättelse af Setterblad 1835. p. 46 u. (Hamburger) Zeitschr. f. d. ges. Medic. Bd. 4. 1837. S. 253) fand bei dem Kinde einer Frau, welche während der Schwangerschaft einen heftigen Fall gethan hatte, beide Schenkelbeine in der Nähe des Schenkelhalses, beide Tibiae und Fibulae dicht am Kniegelenk, und beide Arme nahe am Ellenbogengelenk, und zwar auf beiden Seiten an genau miteinander correspondirenden Stellen gebrochen. Jede Bruchstelle war von einem bleichrothen Eiter umgeben, und es erschienen die Knochenenden angefressen. Wahrscheinlich waren die Epiphysen durch einen eigenthümlichen Krankheitsprozess von ihren Mittelstücken abgetrennt, und kein eigentlicher Bruch vorhanden gewesen. [Vielleicht handelte es sich hier um die auch nach der Geburt beobachtete, in Folge von Entzündung und Eiterung entstandene Abtrennung der Epiphysen.]

Beob. 69. *Maas* (zu Schwelm) (in *Rust's* Magazin f. d. ges. Heilk. Bd. 9. 1825. S. 178). Bei dem in einer Kopflage leicht geborenen wohlgebildeten Kinde einer Erstgebärenden, die keinerlei Gewalt in der Schwangerschaft erlitten hatte, fand sich an beiden Oberschenkeln, nahe unter dem Halse derselben, ohne Spur von Verletzung der Weichtheile, eine Continuitäts-

trennung, so dass die Glieder beim Wechseln der Lage des Kindes, hin und her fielen. Durch einen Verband wurde die Continuität nach 6 Wochen wieder hergestellt und die Glieder in ihre natürliche Form zurückgebracht.

Beob. 70. *d'Outrepont* (Abhandlungen u. s. w. l. c. S. 228) fand an einem todtgeborenen Kinde den rechten Oberschenkel desselben ganz schief gestaltet und in seiner Mitte in der Tiefe eine harte Erhabenheit nach aussen, so wie ähnliche erhabene Stellen auch an den beiden Oberarmen und dem linken Schlüsselbeine. Bei der Section erkannte er einen deutlichen Callus an den drei Knochen; es schien, als wäre dieser Callus erst frisch gebildet worden, indem an einem Oberarmbeine die Verbindung noch nicht ganz vollkommen geschehen war.

Beob. 71. *d'Outrepont* (l. c. S. 233) wurde zu einem Kinde gerufen, an welchem man bald nach der Geburt einen Bruch am linken Oberschenkel, und einen ähnlichen am rechten Oberarm den zweiten Tag nach der Geburt entdeckte; obgleich das Kind sehr leicht und natürlich auf die Welt gekommen war, so wurde doch die Hebamme beschuldigt, diese Brüche veranlasst zu haben, und auf ihre Veranlassung wurde *d'O.* verlangt. Dieser fand bei genauer Besichtigung des Kindes auch das rechte Schlüsselbein und die 3. und 4. wahre Rippe auf der rechten Seite gebrochen. Die Umstehenden versicherten, das Kind wäre nicht auf den Boden gefallen, und es sei überhaupt ihm nach seiner Geburt keine Gewaltthätigkeit widerfahren. Das Kind wurde gehörig behandelt, und am Leben erhalten.

Beob. 72. *W. Vrolik* (Tabulae ad illustrandam embryogenesin hominis et mammalium. Amstelod. 1849. Fol. Tab. 91. Fig. 1, 2) bildet das Skelet eines neugeborenen, 3 Tage nach der Geburt verstorbenen Kindes ab, dessen hydrocephalischer Schädel eine Unzahl unregelmässiger Knochenkerne, als wenn er aus zahlreichen *Worm*'schen Knochen zusammengesetzt wäre, zeigt. An den Knochen der Extremitäten und Rippen finden sich zahlreiche Fracturen, theils frische, theils durch Callus geheilte; letzterer bildet am rechten Oberarme und rechten Oberschenkel eine deutliche Geschwulst.

XXX.

Ueber das Vorkommen von Zucker im Harn der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen

von

Dr. **Theodor Kirsten** in Leipzig.

Nach *Blot's* neuesten Untersuchungen ist die Glycosurie nicht eine ausschliesslich dem Diabetes mellitus zukommende, pathologische Erscheinung, sondern es hat sich dieselbe, durch zahlreiche Untersuchungen des Harns von Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen, als eine physiologische herausgestellt. *Blot* fand nämlich im Harn von Schwangern häufig, in dem der Wöchnerinnen dagegen constant Zucker. Bei letztern namentlich erschien die Zuckermenge proportional der Energie der Milchsecretion, so dass sich dieselbe um so grösser herausstellte, je energischer die Milchsecretion war, während sie bei schwächlichen Individuen, mit geringer Milchproduction, auch verhältnissmässig geringer erschien. Ja, wenn durch intercurrirende, pathologische Zustände das Säugungsgeschäft gestört, oder gänzlich unterdrückt wurde, sollte auch der Zucker im Harn gänzlich schwinden und nur erst mit der wiederkehrenden Genesung sich wieder zeigen.

Wäre diese letztere Wahrnehmung richtig, so hätten wir für das Befinden einer stillenden Wöchnerin einen ziemlich sichern Massstab, indem uns die Abnahme des Zuckergehaltes eine beginnende pathologische Störung anzeigen würde; das Wiedererscheinen des verschwundenen Zuckers müsste uns ferner, als das Zeichen der Reconvalescenz, eine willkommene Erscheinung sein. Es ist deshalb wohl der Mühe werth, diese Versuche *Blot's* zu wiederholen, um sich von der Wahrheit der gemachten Wahrnehmung zu überzeugen und, wenn sie sich bewähren, zur praktischen Anwendung zu empfehlen. Zur praktischen Verwerthung ist es aber zunächst nöthig, ein möglichst einfaches und sicheres Verfahren zu kennen, die Anwesenheit von Zucker im Urin darzuthun. *Blot* schlug zu diesem Zwecke einen vierfachen Weg ein:

1) Durch Reduction einer Kupferlösung in Liq. Kali caust. (Liq. cupro-potassique).
2) Durch Zusatz von Liq. Kali caust., welche den zuckerhaltigen Urin, je nach der Quantität des enthaltenen Zuckers, mehr oder weniger braun färbt.
3) Durch den Gährungsprozess.
4) Indem der zuckerhaltige Urin das polarisirte Licht nach links ablenkt.

Da mir als Assistenzarzt in der hiesigen Gebäranstalt hinreichend Gelegenheit geboten war, derartige Versuche anzustellen, wollte ich dieselbe, soviel in meinen Kräften stand, nicht ungenutzt vorübergehen lassen und habe eine ziemliche Anzahl (über 100) Versuche gemacht und hierbei anfangs nur die beiden zuerst angegebenen Methoden angewendet. Später bediente ich mich zur Controle noch einer, von anderer Seite vorgeschlagenen Lösung von Kali bichrom., welche dem vorher eingedickten Harn in einigen Tropfen zugesetzt, bei Anwesenheit von Zucker, eine schöne grüne Färbung hervorbringt, während da, wo kein Zucker vorhanden, die braune Farbe fast unverändert bleibt. Doch sei in Bezug auf diese Probe zugleich beiläufig erwähnt, dass mir dieselbe als ziemlich unsicher erschien, indem bei zuckerhaltigem Harn zwar die schöne grüne Färbung sich zeigte, dies aber unter gewissen Bedingungen auch bei solchem Harn hervortrat, wo Zucker mit Bestimmtheit nicht vorhanden war.

Das folgende Verfahren ist etwas zu zeitraubend, um öfter wiederholt werden zu können:

Der Harn wird bei gelinder Temperatur zur Syrupsdicke eingedampft, dann in einer verschliessbaren Flasche mit starkem Alkohol übergossen und unter öfterem Umschütteln ungefähr 12 Stunden lang in einem erwärmten Zimmer stehen gelassen. Der Alkohol, welcher nun den Zucker gelöst hat, wird abfiltrirt und bei gelinder Temperatur abgedampft bis zur Syrupsconsistenz und hierauf in destillirtem Wasser gelöst. Setzt man nun zu einem Theil dieser Lösung ungefähr 10 Tropfen einer Kupferlösung und kocht dies, so entsteht, bei Anwesenheit von Zucker, gleich nach Zusatz der Kupferlösung ein gelber Niederschlag, der durch das Kochen braun, oder roth-

braun, wird. Ist kein Zucker vorhanden, so bleibt die Flüssigkeit unverändert.

Was nun das Resultat der von mir vorgenommenen Untersuchungen betrifft, so stimmt dasselbe im Allgemeinen zwar mit dem von *Blot* überein, indem ich mitunter bei Schwangern und Gebärenden, wiewohl immer nur in geringer Menge, in der Regel aber bei Wöchnerinnen, Zucker im Urin nachweisen konnte, jedoch haben mich meine Versuche nicht auf den von *Blot* aufgestellten Satz zurückgeführt, sondern es schien mir vielmehr das umgekehrte Verhältniss daraus hervorzugehen: dass nämlich bei Wöchnerinnen im Urin vorzüglich dann reichliche Mengen von Zucker auftreten, wenn die Milchsecretion, sei es durch einen pathologischen Prozess, sei es durch Absetzen des Kindes, gehemmt wurde.

So sah ich bei mehreren Wöchnerinnen, denen das Kind gestorben war, am 2., 3. und 4. Tage nach dem Tode des Kindes, den Zuckergehalt am reichlichsten und deutlichsten hervortreten. Nach dieser Zeit schwand seine Quantität in dem Grade, als die Milchsecretion geringer wurde, konnte aber in 4 Fällen noch 12 Tage später nachgewiesen werden.

Namentlich aber sprechen 3 Beobachtungen für meine Behauptung, indem ich bei 3 Individuen, welche alle in hohem Grade puerperal erkrankt und bei denen die Milchsecretion fast Null war, gerade den Zuckergehalt am stärksten fand, während doch gerade hier, nach *Blot*, kein Zucker aufgefunden werden durfte.

Die eine dieser Wöchnerinnen wurde als Schwangere, mit allgemeinem Oedem behaftet, in die hiesige Anstalt aufgenommen. Die Untersuchung des Harns zeigte reichlichen Eiweissgehalt, der jedoch mit dem Schwinden des Oedems abnahm, ohne aber gänzlich zu verschwinden. Gegen Ende der Schwangerschaft zeigten sich Spuren von Zucker. Die Geburt eines spärlich ernährten Kindes verlief leicht und schnell. Im Wochenbett traten wiederholte Anfälle von Peritonitis auf. Die Milchsecretion war sehr gering und die Milch selbst, wie bei der vorwaltenden Hydrämie nicht anders zu erwarten war, sehr dünn, unter dem Mikroskop wenig Milchkügelchen zeigend, so dass sie zur Ernährung des Kindes nicht ausreichte und

künstlich nachgeholfen werden musste. Dabei führten die Zuckerproben auf einen reichlichen Zuckergehalt hin.

Bei der zweiten Wöchnerin, welche einer Peritonitis mit folgender Pyämie erlag, konnte ich noch am Tage vor ihrem Tode Zucker auffinden, der beim Beginn der Krankheit sich in reichlicher Menge zeigte.

Ganz ähnlich war der dritte Fall, wo gerade während eines entzündlichen Prozesses des Peritonaeum mit verminderter Milchsecretion, der Zuckergehalt des Harnes als ein sehr reichlicher, erschien. Hingegen konnte ich bei den gesündesten Wöchnerinnen, die sehr wohlgenährte Kinder bei Ueberfluss an Milch hatten, oft nur Andeutungen von Zucker finden.

Demnach scheint die Glycosurie auch hier mehr ins Gebiet der Pathologie zu gehören und es ist nun zunächst unsere Aufgabe, wenn sich die Richtigkeit dieser Beobachtungen bestätigt, eine Erklärung für ihr Auftreten zu finden. Den Schlüssel dazu glaube ich in *Bernard's* neuesten Entdeckungen zu finden. Dieser stellte bekanntlich aus der Leber den eigenthümlichen Stoff dar, welcher die Zuckerbildung vermittelt und beobachtete gleichzeitig, dass diese namentlich dann hervortritt, wenn die Abdominalcirculation sich vermehrt und die Temperatur steigt. Die genannte Substanz verwandelt sich vorzüglich schnell bei einer Temperatur von 40°, unter dem Einfluss des Blutes in Zucker. Keine Zeit wäre demnach günstiger für dessen Bildung, als die Schwangerschaft, wo ja die Abdominalcirculation und die Temperatur stets in dem zur Zuckerbildung erforderlichen Grade vermehrt ist und wir sollten demnach bei Schwangern immer einen zuckerhaltigen Harn erwarten. Doch da dem nicht so ist, müssen wir wohl annehmen, dass der zu dieser Zeit in grösserer Menge gebildete Zucker, zur Ernährung des Kindes verbraucht wird, also nicht mit secernirt werden kann. Es wäre von Interesse und zur Bestätigung dieser Hypothese nothwendig, bei zufällig eintretendem Tode des Fötus, den Harn der Schwangern möglichst bald nach erfolgtem Absterben, untersuchen zu können, wozu sich mir bis jetzt noch nicht die Gelegenheit geboten hat. Während des Wochenbettes nun wird die Abdominalcirculation vermindert, indem die Thätigkeit des Uterus herab-

gestimmt und der Affluxus nach der Peripherie des Körpers versetzt wird, als dessen Resultat wir die Milchsecretion und den Wochenschweiss ansehen müssen. Dieser normale Wochenzustand wäre also nicht günstig für die Zuckerbildung, wie sich denn auch gerade unter diesen Verhältnissen, ein Harn mit sehr geringem Gehalte an Zucker vorfand. Bei Abnormitäten des Wochenbettes dagegen, namentlich bei puerperalen Prozessen und bei Unterdrückung der Milchsecretion, sind die Bedingungen gegeben, welche das Vorhandensein von Zucker im Harn voraussetzen lassen.

Wenn ich mir erlaubt habe, diese kurzen Bemerkungen zu veröffentlichen, geschah dies nur in der Absicht, die geehrten Herren Collegen, namentlich diejenigen, welche an Gebärhäusern fungiren und denen hinreichend Material zu Gebote steht, aufzufordern, gleiche Untersuchungen vorzunehmen, um die Wahrheit dieser Beobachtungen zu bestätigen, oder das Irrthümliche zu berichtigen.

XXXI.

Ein Kaiserschnitt an einer lebenden Frau; zwei Fälle derselben Operation an Verstorbenen.

Mitgetheilt von

Dr. **Wallstein** in Altenkirchen auf der Insel Rügen.

Wenn man die Mittheilung namhafter Lehrer und Meister in der Geburtshülfe trifft, dass ihnen in einer umfangreichen und langjährigen Beschäftigung die Gelegenheit nicht geworden an einer lebenden Schwangeren den Bauch- oder den Gebärmutterschnitt zu machen oder auch nur machen zu sehen, dann muss man als einfacher Landarzt sein Glück preisen, das gestattete binnen zwei Monaten drei Fälle der Sectio caesarea zu erledigen. Freilich ist nur die eine dieser Operationen an einer lebenden Frau, die anderen an Verstorbenen gemacht worden — immerhin ist es wenigstens von persönlichem Interesse, diese Unternehmungen in eine so kurze Frist zusammengedrängt zu sehen. Als Glück bezeichne ich aber

jedenfalls für den seinen Beruf liebenden Jünger der Kunst Theil zu haben an dem, was wir interessant in der Praxis nennen, mitzuschlagen an den grossen Schlachten auf dem Felde unserer Ehren, freilich ohne Unterstützung der täglichen Scharmützel und kleineren Gefechte mit den Erbfeinden der Gesundheit, deren Bekämpfung ja häufig kein weniger umsichtiges Ringen verlangt, nur in der Regel nicht so glänzende Siege verheisst.

Bevor ich zu dem der Zeitfolge nach letzten, an dem lebenden Weibe verrichteten Kaiserschnitte übergehe, werde ich in Kürze der beiden mir zuerst, gleichsam zur Vorbereitung und Cultivirung meiner technischen Fertigkeit zugefallenen Operationen bei den Abgelebten erwähnen. Sie scheinen mir beide einige beachtenswerthe Momente betreffs der Krankheiten, an denen die Frauen litten und der Abweichungen von den üblichen Rücksichten, die man dem Gesetz oder der Nützlichkeit schuldet, zu enthalten.

Am 3. September 1855 wurde ich zu der plötzlich verstorbenen Ehefrau des Schiffers *R.* in W., einer 40jährigen Multipara, welche sich Ende des 8. Monats ihrer 4. Schwangerschaft befand, gerufen. Sie war einer Complication von Meningitis spinalis rheumatica mit Myelitis, welche einen ziemlich chronischen Verlauf durch drei Wochen genommen und gerade nachdem sie einige Tage vor dem Ende nicht allein mir, sondern auch anderen Aerzten sehr bemerkenswerthe Zeichen von Besserung gegeben — auf's Plötzlichste erlegen. Meine Anwesenheit bei der Verstorbenen wurde erst zwischen der 20.—25. Minute nach dem Verscheiden ermöglicht.

Es frägt sich nun, war bei einem solchen Zeitverluste und nach einer solchen Krankheitsmischung zur Elimination des Kindes zu schreiten und von ihr etwas zu hoffen? Darauf zur Antwort, dass ich wenige Stunden vorher mich von dem Leben des Kindes noch überzeugt hatte und dass die durchaus zuverlässige Hebamme mir die Versicherung gab, unmittelbar vor meiner Ankunft noch im todten mütterlichen Körper Kindesbewegungen gefühlt, ja gesehen zu haben. Da mir nun nicht unbekannt, dass Fälle vorgekommen sind, wo angeblich noch mehrere Stunden nach erfolgtem Tode der Frau lebende oder wenigstens allmälig in's Leben zurückgerufene Kinder

extrahirt worden sind, somit also die unbedingte Pflicht feststeht, den leichtesten, schnellsten und gefahrlosesten Schritt zur Rettung des Fötus zu thun, so schritt ich, als die Untersuchung per vaginam vollkommenen Verschluss des Muttermundes ergab, ungesäumt zum Bauch- und Gebärmutterschnitt.

Zu den Einzelnheiten der Operation erwähne ich nur, dass bei Anwendung der Incision in der Linea alba und der entsprechenden senkrechten in der Mittellinie des Uterus ich die Placentarinsertion zu treffen Gelegenheit hatte, welches Verhältniss am todten Körper zu treffen jedenfalls angenehmer ist, als am lebendigen, wenn auch von einigen Seiten die Verletzung der Placenta für etwas nicht Gefährliches ausgegeben wird. Sonst war nirgends eine Abnormität in den die Geburtsorgane oder das Kind betreffenden Theilen. Das kräftig gebildete $7^1/_2$ Pfund schwere männliche Kind bot so viel der Frische und der Erscheinungen von Lebensfähigkeit dar, besass so viel Wärme und zeigte einige so charakteristische pulsirende Bewegungen an der Brustwand, dass ich mich sehr irren müsste, wenn ich dieselben nicht für erlöschende Herzzuckungen mir erklärte. Bei alledem trug rege Thätigkeit in ausreichend langer Zeit nichts zum Zurückrufen des gewichenen Lebens bei.

Der Eindruck, welchen des Kindes Beschaffenheit in mir und der Umgebung bewirkte, bestimmt mich entschieden zu der Annahme, dass selbst die gefahrvolle Krankheit der Mutter nicht im Stande gewesen ist, mit dem Verlöschen des mütterlichen sein Leben zu gefährden, und dass selbiges sich wohl hätte mögen erhalten lassen, wenn rechtzeitige Hülfe dagewesen wäre. Dieser Umstand und der andere, dass sogar nach wenigem Zeitverlust auf Erhaltung des Kindes zu rechnen und loszuarbeiten ist, schien mir von lehrreicher Bedeutung und hervorzuheben geeignet.

Auf den möglichen Einwurf, warum bei einem so bedenklichen Leiden der Hauptindication zur künstlichen Frühgeburt nicht Folge gegeben sei, kann ich leider nur erwidern, dass die Mutter mit aller Bestimmtheit sich dieser Proposition widersetzte, hauptsächlich aus dem gerechten Grunde, dass sie vor einer durch die Geburtswehen nothwendig erfolgenden Vermehrung ihres gepeinigten Zustandes zurückschrak.

Noch ehe 14 Tage nach dieser ersten Operation verlaufen waren, begehrte man meiner Thätigkeit bei einer Schifferfrau *P.* in demselben Orte, welche sich in der ersten Schwangerschaft und zwar in deren 34. Woche befand, und damals seit vier Tagen von der Cholera befallen war. Ihr Tod erfolgte an selbigem Tage im typhösen Stadium (d. 15. Septbr.). Obgleich hier nach allen Ergebnissen der Untersuchung, die den Fötus sicher als todt erscheinen liessen, so wie auch aus der Heftigkeit der Krankheit mit Evidenz zu entnehmen war, dass das kindliche Leben mit dem der Mutter oder schon vor demselben erloschen sein musste, so war das Hervorholen der Frucht doch auch nicht zu umgehen. Nach einer gewissen Zweckmässigkeitstheorie ist dies Werk zu umgehen.

Man begegnet nämlich der Ansicht — und nicht von ungewichtigen Autoritäten herstammend — dass die künstliche Geburt des Fötus bei Verstorbenen keinen Sinn hat, wenn derselbe sicher todt ist oder sicher noch nicht lebensfähig war. Welcher gern thätige Arzt wird sich aber die Gelegenheit entgehen lassen, selbst wenn er sich hinter die sichere Diagnose „sicher todt" zurückziehen könnte, eine Obduction und vielleicht ungeahnte Befunde zu machen, zumal wo dergleichen Sectionen nicht landesüblich sind und regelmässig versagt werden? und dann wäre die Frage noch immer zu berücksichtigen, dürfte man mit solchen praktischen Nützlichkeitsrücksichten dem Gesetze gegenüber bestehen oder eventualiter der Unterlassungssünde nicht angeklagt werden?

In meinem Falle drangen selbst die Angehörigen auf ein ungesäumtes Vornehmen der Operation, ebenfalls aus praktischen Nützlichkeitsrücksichten, da ganz auffallend günstigere Erbschaftsverhältnisse für den Vater des Kindes, falls ein lebendes zu erlangen gewesen wäre, Platz gegriffen hätten. Bei solchen Besorgnissen und Rücksichten wird man stets rechtzeitig herbeigeholt und so konnte ich schon 7 Minuten nach Erlöschen des letzten Athemzuges meinen Schnitt unternehmen, der durch kein abweichendes Verhältniss merkwürdig war. Das Kind war todtfaul; der übrige Befund der gewöhnlicher Choleraleichen.

Der an einer lebenden Frau vollzogene Kaiserschnitt ereignete sich desselben Jahres am 22. October.

Frau *H.* in V., 40 Jahre alt, von mittelkräftigem Körperbau, etwas torpider Constitution, war schon einmal vor 10 Jahren von einem todten Kinde nach mehrtägiger schwerer Geburtsarbeit entbunden unter dem sträflich eigensinnigen Widerstreben einer nunmehr durch den Tod ausser Activität gesetzten Hebamme gegen das Herbeirufen eines von der Kreissenden sehr ersehnten Geburtshelfers. Die Folgen dieser Entbindung bestanden in einem Krankenlager vom December des einen bis Mai des folgenden Jahres, Verengerung resp. Verwachsung der Scheide bei äusserster Ausdehnung auf $1^1/_2$ Zoll Längs- und ebensoviel Querdurchmesser und einer Blasenscheidenfistel von der Grösse eines Silbergroschens etwa 1 Zoll vom Orificium urethrae entfernt.

Seit jenem Wochenbette war die *H.* regelmässig menstruirt, etwas karg und soweit gesund, als man es bei einer Blasenscheidenfistel sei kann. Anfang Mai dieses Jahres erschienen die Menses zum letzten Male; im September fühlte sie Kindesbewegungen. Am 20. October Abends stellte sich etwas Blutabgang und Wehenanfang ein. Nach 1stündiger Beunruhigung vollkommene Pause bis genau nach 27 Stunden heftigere, nicht mehr nachlassende Wehen auftreten.

Die Hebamme *B.* wird herbeigeholt, findet die Wehen regelmässig, kräftig, erwartet aber vergeblich die Erweiterung des Muttermundes; lässt mich also am 22. Morgens 4 Uhr entbieten.

Meine Untersuchung per vaginam ergiebt obigen Befund, jedoch keinen Gebärmuttermund noch -Hals, noch irgend eine Andeutung derselben durch den blind geschlossenen Sack; durch das Speculum zeigt sich die betreffende Fistelöffnung und ein sich daraus hervordrängendes Stück Blasenschleimhaut von Erdbeergrösse und Farbe: die Scheide ist gleich hinter der Fistel prall und fest durch Narbengewebe verschlossen, ebenso wenig durch's Rectum fühlbar, nur auf dem Scheidengewölbe der beschwerte Uterus in seiner rundlichen Fülle.

Die äussere Untersuchung wies den Fundus uteri in der Herzgrube stehend, Kindestheile nicht sehr deutlich, Fötusherzschlag rechts unten hörbar. Kindesbewegungen waren vor einer Stunde noch sehr lebhaft. Das Allgemeinbefinden erträglich gut.

Ein günstiges Geschick führte mir einen intelligenten Collegen in der Person des Dr. *C. Fock* (jetzt in Magdeburg) zur erwünschten Consultation zu, dessen Rath und That nicht geringen Antheil an dem glücklichen Gelingen dieser Operation haben. Nachdem wir nicht unterlassen uns davon zu überzeugen, ob bei der erfolgten Zerstörung und Verwachsung der Scheide auch vielleicht ein Durchgang durch die Blase nach dem Collum uteri zu Stande gekommen, wovon indessen nichts zu entdecken war, und nochmals alle Untersuchungsmethoden zur Erforschung eines Einganges in den Uterus sich uns vergeblich erwiesen hatten, beschlossen wir in Berücksichtigung des leidlichen Befindens der Patientin und der mässigeren Wehen den Vormittag über den weiteren Verlauf abzuwarten, nicht ohne die Hoffnung durch spätere Exploration mehr Licht zu gewinnen.

Hätten wir auch nur eine Andeutung des unterbrochenen natürlichen Ganges zum Fruchthälter entdeckt, so wäre wohl selbstverständlich unser Bestreben sofort dahin gerichtet gewesen mittels stumpfer oder schneidender Instrumente zur Erweiterung desselben zu gelangen.

Gegen Mittag fühlte die Kreissende copiösen Wasserabgang, ein Ereigniss, dass ihr seit 10 Jahren bei dem stets träufelnden Urin — selbst aus der Blase — nicht mehr passirt war und das sie mit einer gewissen freudigen Erregung mir sogleich mittheilte. Es war offenbar Fruchtwasser, aber so schnell und umsichtig ich auch die Untersuchung unternahm, es wollte mir nicht klar werden, wo der Canal war, der dieses Fluidum leitete.

Wir hatten nun die zweite Geburtsperiode hinter uns und da die Wehen wieder kräftiger wurden, so blieb unser Augenmerk fortwährend auf das Allgemeinbefinden der Mutter gerichtet, um danach unsere weiteren Schritte zu bemessen.

Wie gern wir auch der Natur es überlassen hätten, die verschlossenen Ausführungsgänge durch ihre oft wunderbare Thätigkeit zu eröffnen, sie hatte die Neubildungen auf's solideste construirt und machte keinerlei, noch so geringe Versuche, um uns einen Anhalt zu fernerem vertrauensvollen Temporisiren zu geben. Auch der Hoffnungsschimmer, dass sich der Prozess beruhigen, der Fötus als fremder Körper beherbergt,

gegen den Organismus der Schwangeren ab- oder gelegentlich durch Reaction ausgeschlossen werden möchte, stellte sich bald als nichtig dar, wiewohl wir gewiss nicht gewillt waren ihn vorzeitig zu unterbrechen.

Es blieb uns bald keine Wahl mehr zwischen dem abwartenden und einem energisch eingreifenden Verfahren.

Je näher der Abend heranrückte, desto mehr litt die Kreissende an wiederholten stürmischen Wehen, es deuteten constant bleibende Schmerzen in der ganzen unteren Bauchgegend, der äusserst klein und frequent werdende Puls, klebrige Schweisse, Ohnmachten, kurz die ganze Symptomenreihe eines gründlichen Collapsus immer mehr an, dass an einer wachsenden Lebensgefahr nicht mehr zu zweifeln war.

Folglich stand es bei uns zu berücksichtigen:

1) ob wir noch ferner abwarten wollten, um auch noch den Uterusriss als ein nicht unwahrscheinliches Resultat unseres bequemen Temporisirens zu erwarten, weil ein lebensunfähiges Kind nur vorhanden;

2) oder ob wir demnächst zu operativem Eingriff schreitend in ein ebensowenig zu rechtfertigendes Manöver uns einzulassen, die Neigung hätten: nämlich einen Weg durch die leichter zu passirenden offenen Eingänge — Blase oder Rectum — in das von beiden Organen aus fühlbare Narbengewebe nach der Gegend des Uterus hin anzubahnen?

Der dritte schon plausiblere Gedanke mochte dahin gehen eine Incision in die sackartig endende Scheide gleich hinter der Fistel zu etabliren und von hier aus Entdeckungen nach einem Gange, der in die Gebärmutter führte, zu veranstalten.

Hierbei war es nun fraglich, ob man Rectum und Blase nicht vielleicht schon beim ersten Schnitt gefährlich zu verletzen in die Lage kam — ob man nicht in die Peritonäalhöhle, ohne den Uterus zu treffen, dafür aber unter zwischengeschobene Darmschlingen gelangte? Mit Repositionsversuchen vorgefallener Därme oder mit einer gewöhnlich sehr starken Blutung der incidirten Scheide sich abzumühen, wäre gewiss auch ein denkbares Evenement gewesen.

Im glücklichsten Falle des Gelingens dürfte der Schnitt doch nie so gross ausgefallen sein, dass man zu einer Zange oder Wendung event. seine Zuflucht hätte nehmen können.

Selbst ein 6monatlicher Fötus hätte diese verwachsene enge Scheide kaum ohne Hinzuthun einer neuen grossen Operation — Embryotomie — passirt. Um allen diesen Nachtheilen indessen die Krone aufzusetzen drohte vor Allem die Gefahr der Urininfiltration, welche für die neu geschaffenen Wunden, wie für den glücklichst gefundenen normalen Weg in die Uterinhöhle bevorstand.

Wir glaubten deshalb vor der Wissenschaft gerechtfertigt dazustehen, wenn wir um der lebensgefährlichen Erscheinungen willen die Mutter selbst von einem lebensunfähigen Fötus zu befreien, zu dem einzig möglichen Rettungswege — dem Kaiserschnitt — griffen.

Um 4 Uhr Nachmittag, mit sinkender Sonne, wurde die Operation von mir unter der trefflichen Assistenz des Dr. *Fock* unternommen und zwar war gleich die Incision in der Linea alba dadurch abweichend bemerkenswerth, dass sich der Schnitt wegen der zusammengefallenen Blase dem oberen Rande der Schoossfuge mehr nähern konnte und somit an Ausdehnung nach dem Nabel zu verlor. Ebenso erhielt der correspondirende in den Körper der Gebärmutter jene jedenfalls nützlichere Etablirung nach dem unteren Segment statt nach dem Fundus hin. Die Blutung aus den Bauchdecken und dem Uterus war zwar nicht sehr stark, doch immerhin beträchtlich genug, um uns nachträglich mit der Entfernung der Blutklumpen aus der Cavität des Uterus genug zu beschäftigen.

Nach Beseitigung der Eihüllen, in welchen noch etwas Fruchtwasser war, boten sich die Füsse der alle Zeichen einer reichlich sechs Monate habenden Frucht in der rechten Seite der Mutter dar. Fötus lebte und wurde leicht durch den klaffenden Schnitt herausgenommen. Die Gebärmutter collabirte nur wenig und es erschien in der Oeffnung ein zweites Kind, das in gemeinsamen Eihäuten neben dem Zwillingsbruder lag, aber keine Spuren von Herzthätigkeit mehr zeigte. Der Erstgeborene verschied auch bald.

Die einfache Placenta mit ihren doppelten, central inserirten Nabelschnuren wurde leicht entfernt; sie adhärirte wenig.

Der Uterus füllte sich, wie schon bemerkt, ziemlich stark mit Blutgerinnseln, bei deren Herausnahme wir nun Gelegenheit

hatten, den unteren Theil desselben zu untersuchen. Eine Abgränzung zwischen Collum und Scheide war nicht zu bemerken. Die Scheidewand, welche den spitz endigenden inneren Sack von den äusseren Ueberbleibseln der Vagina trennt, war sehr beträchtlich dick — nach ungefährer Schätzung $^3/_4$ Zoll, aus straffem, unnachgiebigem Narbengewebe bestehend. Es wurde uns vollkommen deutlich, dass kein Schnitt von der Grösse der Kindskopfdurchmesser ($2^1/_2''$—$3^1/_2''$) möglich gewesen wäre, ohne Blase und Mastdarm zu verletzen; — und dann blieb noch der nicht minder resistente, nur $1^1/_2$ Zoll weite Durchgang in der Vagina externa.

Beckendurchmesser zeigten nichts Abnormes — ebensowenig waren etwa Geschwülste etc. irgendwo vorhanden, die für die Schwierigkeit der ersten Geburt hätten Erklärung geben können.

Trotz sorgfältigsten Suchens war es uns mit Aufbietung selbst instrumentaler Hülfsmittel nicht möglich einen Verbindungskanal zwischen dem äusseren Scheidenrudiment und der Gebärmutter durch die quere Scheidewand zu entdecken und muss derselbe somit, da doch sein Vorhandensein nicht bezweifelt werden kann, unbedingt ausserordentlich fein und klein, um seine Achse gedreht oder im Zickzack gewunden, etwa mit einer Klappe zu vergleichen sein.

Wenn überhaupt der Vorschlag *Michaelis* und *Stein's* d. J. irgend acceptabel wäre zur Vermeidung der Gefahren, die eine Sectio caesarea immer dem mütterlichen Leben bringt, bei solchen Gelegenheiten den ganzen Fruchthälter zu exstirpiren, dann möchte dessen Annahme und Ausführung hier auch am Platze gewesen sein. Ebenso vielleicht der mildere Weg, der von *Kilian* befürwortete Rath *Blundell's*, um eine neue Schwangerschaft zu verhüten, die *Fallopi*'schen Röhren zu durchschneiden oder ein schmales Stück aus ihnen zu excidiren: Da voraussichtlich bei dieser Frau nie vollkommene Reife der Früchte, vielleicht aber neue Kaiserschnitte zu erwarten stehen.

(Nach einem neuerdings mir gemachten Geständniss kann sich der Ehegatte dieser Frau angeblich des Befruchtungsaktes nicht enthalten, trotz der gräulichen Blasenfistel und der ihm vorgestellten Gefahren.)

Dennoch wollte es uns nicht angemessen erscheinen, so genial die empfohlenen Mittel auch sein mögen, eine solche Reihe grosser chirurgischer und geburtshülflicher Operationen hinter einander zu vollbringen.

Bei der Extraction des zweiten Kindes drängte sich einen Augenblick ein Stück Omentum in die obere Bauchwunde, das sofort reponirt wurde.

Die Contractionen des Uterus erfolgten regelmässig, wenn auch langsam.

Nachdem acht blutige Nähte, welche das Peritonäum schonten, angelegt waren, wurde die Patientin von dem Operationstisch auf ihr Bett gebracht und erwachte erst einige Minuten darauf aus der Chloroformnarkose, wobei sie einmal heftig erbrach. —

Die Nachbehandlung gehört anerkannt zu den schwierigsten Punkten einer solchen Aufgabe und gewiss hat *Kilian* nicht zu viel gewagt, wenn er sagt: „Gewisseres giebt es Nichts als die Behauptung, dass sicherlich ebensoviel, wo nicht mehr Operirte an vernachlässigter oder schlecht geleiteter Nachbehandlung sterben, als an der Grösse des überstandenen operativen Eingriffs.“ —

Von wesentlich praktischem Nutzen mag daher das wiederholte Hinweisen darauf sein, dass man die bekannten Methoden, welche die günstigsten Resultate ergeben haben, immer wieder nennt und urgirt.

Ziemlich übereinstimmend rühmt man die in der ersten Zeit entschlossene Anwendung der Opiate, des Eises innerlich und äusserlich, der mit Sorgfalt herbeigeführten Stuhlentleerungen und der nicht allzukühnen, nicht sorglos gewählten mehr topischen als allgemeinen Blutentziehungen *(Kilian)*.

Hasse weist neuerdings in seiner gekrönten Preisschrift, (de sectione caesarea, commentatio a societate medica academiae Gottingensis praemio ornata; Cellae 1856) in einer statistischen Zusammenstellung von 193 Fällen des Kaiserschnitts die Procentsätze für die dabei mit grösstem Nutzen angewandten Behandlungsweisen auf. Er findet, dass unter denselben, von denen der beste Erfolg zu rühmen, diese Reihenfolge sich herausstellt:

1. Clysmata . . . . . 90 pCt.

2. Sorge für Milchabsonderung	73	pCt.
3. Vegetabilische Mittel gegen Obstruction (ex herbis parata remedia)	71	„
4. Eis, innerlich	70	„
5. Eis, äusserlich	65	„
6. Venaesection	63	„
7. Morphium	60	„
8. Blutegel	59	„
9. Calomel	58	„

Wenn man auch bei statistischen Angaben einen grossen Raum für Irrthümer gestatten muss, so kann man doch nicht umhin die Hinweisungen auf die durchschnittlich numerisch am günstigsten sich herausstellenden Methoden in der Praxis wohl zu beachten. —

Ich kann mit Recht der Anwendung des Opiums und dem sehr frühzeitigen und so lange fortgesetzten Gebrauch der kalten Umschläge, bis die Kälte dem Gefühl der Patientin widerstand, das Wort reden.

Die ebenso mächtig gerühmten anderen Hülfsquellen für die Nachbehandlung, Ableitungen auf den Stuhl stellten sich von selbst ein; auf Milchabsonderung und Bekämpfung extravaganter entzündlicher Zustände war bei der mässigen Reaction und torpiden Constitution der Kranken die ärztliche Thätigkeit nicht zu richten. —

Die Specialia der Nachbehandlung sind nun folgende:

Gleich nach geschehener Placirung der Patientin im Bett wurden ihr, um das Erbrechen zu dämpfen, 15 Tropfen Tinct. thebaic. gegeben und ein kalter Umschlag auf den Bauch gelegt, den sie nach Behagen auf einige Minuten bis Viertelstunden entfernt, wenn sie das Gefühl intensiver, ihr unangenehmer Kälte belästigt.

Die Nacht erfolgte noch zweimal leichtes Erbrechen; sonst war guter Schlaf vorhanden.

Den folgenden Morgen nahm Patientin, da sich entschieden kräftige Nachwehen einfanden, ebensoviel Opiumtinctur.

In der zweitfolgenden Nacht bekam Patientin zweimal je 15 Tropfen Tinct. Op. simplex.

Ende des zweiten Tages wurde ein Kamillenklystier vergeblich gesetzt. Die Schmerzhaftigkeit im Unterleibe ver-

mehrte sich so sehr danach, dass ich von der Wiederholung abstand.

Die Patientin geniesst in den ersten beiden Tagen nichts als kaltes Wasser und erbricht sofort, wenn sie einen Versuch mit anderem Getränk macht.

Der 3. und 4. Tag waren die unruhigsten, ebenso die Nächte. Dennoch stieg die entzündliche Affection des Bauchfells oder der Gebärmutter nicht zu dem Grade, dass mich Opium und in Ermanglung des Eises kaltes Wasser ohne Hülfe gelassen und ich bei der einigermassen anämisch aussehenden Frau selbst eine topische Blutentziehung hätte verantworten mögen.

Die zuweilen nicht unbedeutenden Schmerzen im Abdomen charakterisiren sich durch Periodicität, sowie durch die Denunciation der Kranken als Nachwehen.

Andere Medicamente als Opium werden übrigens auch nicht vertragen, da Pat. einige kleine Dosen Magnesia usta wegen des peinigenden Sodbrennens auf ihren dringenden Wunsch gereicht erhält, aber diese, wie etwas Borax sofort wiedergiebt. Am Abend des 4. Tages hatte ein Clysma Erfolg. Zwei Dosen Opii puri gr jβ bringen gegen Morgen des fünften Tages etwas Ruhe. Der Puls, bisher 100, hob sich auf 110.

Am fünften Tag kommt von selbst mit Erleichterung ein flüssiger Stuhlgang und zeigt sich zuerst Verlangen nach etwas anderem als kaltem Wasser. Zwar gegen meine Verordnung, aber vorsichtshalber und aus besonderer Vorliebe wurden von der Patientin im Laufe des Tags noch zwei Pulver à ein und einen halben Gran Opii puri verzehrt, wonach die spontane periodische Schmerzhaftigkeit, als auch die durch Druck auf den Bauch erzeugte sehr bedeutend nachlassen.

Längs des im unteren Winkel der Bauchwunde befindlichen Sindon's beginnt schwärzliches Blut in geringer Menge auszusickern und werden auf jedem Tuche der noch immer beliebten Wasserumschläge Blutspuren gefunden, die entschieden einen Lochialgeruch haben.

Aus der Scheide ist von Lochien nichts wahrzunehmen. Etwaige geringe Portionen werden durch den constanten Urinabfluss wohl weggewaschen.

6., 7., 8. Tag bringen gegen Abend 7 Uhr mässiges

Fieber und Schmerzhaftigkeit in der Gebärmutter, die aber nach Opium (gr jβ)—2 Dosen bald weichen. Nirgend eine nachtheilige Einwirkung vom Opium auf Sensorium oder Stuhlverhalten; täglich regelmässig spontane Eröffnung. Puls 126.

9. Tag. Besserbefinden bei Tag und Nacht. Der Appetit wird rege. Reis- und Fruchtsuppen wechseln ab, ihn zu stillen.

Statt der blutigen Absonderung am Sindon, heute Eiter.

Die Gebärmutter deutlich durch die Bauchdecken, die ganz und gar nicht empfindlich sind, wie eine Kugel von zwei Männerfäusten, fast schmerzlos beim stärksten Druck.

Die kalten Wasserumschläge, täglich noch einige Stunden begehrt, verwandeln sich durch längeres Liegenbleiben fast in warme, was der Heilung der Wunde grössten Nutzen schafft.

Die Heftpflasterstreifen wurden wie die Nähte zum Theil erst heute entfernt, — erstere durch neue diagonale ersetzt.

10., 11., 12. Tag; wieder etwas unruhigeres Befinden, ohne deutliche Ursache. Puls sinkt auf 114. Die täglich auch zweimal flüssig erfolgenden Sedes bringen stets Erleichterung.

13., 14. Tag. Fleischdiät — Puls 88. Am 14. Tage zum letzten Male ein kalter Wasserumschlag verlangt.

Der Sindon hielt sich seit einigen Tagen nicht mehr in der Bauchwunde: er wurde kleiner gemacht und hörte (nebst der äusserst geringen Eiterabsonderung) auf zu haften. Die Vernarbung ist vollständig.

Die Untersuchung per vaginam mit dem Speculum weist die Blasenscheidenfistel nicht verkleinert noch besonders gereizt. Von Lochien und von einem Eingange in den Gebärmutterkanal war und ist keine Spur; — auch jetzt nach Jahr und Tag ist von letzterem nichts zu entdecken gewesen.

Die Menstruation ist regelmässig eingetreten und bis auf eine schmerzhafte Periode bisher 16 Mal normal verlaufen. — Zur Operation der Blasenscheidenfistel kann sich die Frau nicht entschliessen.

Giebt man sich nun nach einer solchen Operation Rechenschaft darüber, welchen Umständen man das glückliche Gelingen verdankt, so dürften hier im gegenwärtigen Falle folgende zu betrachten sein.

1) Der Umstand kam uns zu Statten, dass die Patientin

zu den verhältnissmässig gesunden Constitutionen zählt und wenn auch durch ein grausames Uebel Jahre lang gequält, doch dadurch nicht zerrüttet war; wie dies bei Rhachitis häufiger der Fall. Günstige Beckenverhältnisse, durch keine Knochen- oder Universalkrankheit beeinträchtigt kamen dazu.

2) Ebenso günstig war der Entschluss zur Operation nicht zu spät gefasst: „bald nach dem Riss der Eihäute", was *Hasse* als besonders nutzbringenden Gesichtspunkt mit sprechenden Zahlen belegt. Die Dauer des Geburtsgeschäftes war dann keine zu lange, erschöpfende; auch waren qualvolle ermattende Operationsversuche fern geblieben.

3) Die Wahl einer guten Operationsmethode (Linea alba und congruirender Schnitt im Uterus) — der Zufall einer ermöglichten tieferen Anlegung des Schnittes in den Fruchthälter mit Schonung der Fundusnähe — die verhältnissmässige Kleinheit des graviden Uterus trotz der Zwillinge — und der Segen einer trefflichen Hülfeleistung waren uns zu Theil geworden.

4) Im Verlauf der Operation waren wir von unglücklichen Ereignissen, Blutungen, Eingeweidevorfällen u. s. w., im Wochenbett von beträchtlich acut verlaufenden Entzündungen oder zerstörenden Nervenaufregungen verschont geblieben, Dank der torpiden Constitution und dem herrlichen Chloroform, das die Missstimmungen der Nerven so wohlthätig bricht und ableitet, die lähmenden Einwirkungen auf das Gemüth der Mutter mässigt.

In gleiche Kathegorie gehört nun auch der Einfluss des Opiums mit seiner schmerzstillenden Wirkung, des kalten Wassers mit seiner kühlenden und erquickenden.

XXXII.

Ein Fall von Haematocele retrouterina mit Ruptur in den Peritonaealsack und Genesung,

von

Dr. **B. Breslau** in München.

Die Kenntniss der Haematocele retrouterina ist noch eine so lückenhafte, dass ich der Meinung bin, auch durch einen einzigen Fall einen nicht unwichtigen Beitrag zur Geschichte dieser seltenen Krankheit liefern zu können. — Die Kranke, um welche es sich handelt, ist die Frau eines meiner Collegen, dessen gütiger Mittheilung ich die Angaben aus deren früherem Leben verdanke.

N. F., 28 Jahre alt, erfreute sich bis zum 20. Jahre einer vollkommen guten Gesundheit und war seit ihrem 16. Jahre regelmässig menstruirt. Im 20. Jahre litt sie in Folge einer heftigen Erregung, veranlasst durch den Tod ihrer Mutter, an Convulsionen, und behielt seit dieser Zeit die Neigung zu Krämpfen in den Händen besonders zur Zeit ihrer Menses; auch waren manchmal Geschmacks- und Geruchshallucinationen vorhanden. Im 24. Jahre gebar sie das erste Mal; Geburt und Wochenbett verliefen normal. Eine gewisse Hyperaesthesie der Nerven behielt sie gleichwohl noch fort und auch nach der 2. ebenso glücklichen Entbindung wie die erste, im 26. Jahre verlor sie dieselbe nicht.

Von der letzten Entbindung an blieb der Uterus etwas gesenkt, was ausser einem heftigeren Drange zum Urinlassen und fester unregelmässiger Stuhlentleerung keine weiteren Folgen hatte. Die Periode dauerte 3—4 Tage, war ziemlich stark, und trat bis zum letzten Jahre regelmässig alle 4 Wochen ein, bis sie in diesem gewöhnlich 3—4 Tage zu früh oder zu spät erschien. Gegen Ende des Jahres 1856 wurde die Kranke hie und da von Schmerzen im Rücken belästigt, jedoch war das Allgemeinbefinden bis zum 21. Januar d. J. ziemlich ungestört, bis sie plötzlich an diesem Tage, zu einer Zeit, wo wir bei nasskaltem Thauwetter eine förmliche Epidemie von hartnäckigen Diarrhoeen in München hatten, unter den Er-

scheinungen eines intensiven Intestinalcatarrhes erkrankte. Die Diarrhoe, verbunden mit Erbrechen und Kolik, steigerte sich bis zu einem solchen Grade, dass Dr. *F.*, der Gemahl der Kranken und Prof. *S.*, welche die Kranke gemeinschaftlich behandelten, sich genöthigt sahen, um dem beträchtlichen Collapsus Einhalt zu thun, Champagner mit Eis zu verabreichen. Unter dieser Behandlung hörte das Erbrechen und die Diarrhoe allmählig auf, die Kranke fing an sich zu erholen als am 6. Februar Vormittags die Schmerzen sich erneuerten und besonders in der hypogastrischen und Sacralgegend sich fixirten, der Puls klein, die Haut blass wurden, die Augen einsanken und das ganze Aussehen der Kranken ein solches war, dass man auf einen ganz ungewöhnlichen Vorgang schliessen musste.

Ich sah die Kranke am 7. Februar zum ersten Male. Sie schien sehr ermattet, hatte einen kleinen schellen Puls, klagte über einen häufigen Drang zum Urinlassen, wobei immer nur einige Tropfen abgingen, und über einen fixen Schmerz in der linken Inguinalgegend, sowie über ein lästiges Gefühl von Drücken und Ziehen im Kreuze. Anfangs Januar waren die Regeln da gewesen, in diesem Monate waren sie noch nicht eingetreten. Der Unterleib war etwas gespannt, Berühren der hypogastrischen und linken Inguinalgegend sehr schmerzhaft. Schon bei leisem Drucke fühlte man oberhalb der Symphyse etwas gegen links einen harten, wenig beweglichen, ungefähr hühnereigrossen Tumor, der etwa 2 Finger breit über die Symphyse hinaufragte. Bei der innerlichen Untersuchung fand ich den Angaben des Gemahls der Kranken entgegen, den Uterus nicht tiefstehend, sondern im Gegentheil sehr hoch, mit der Spitze des Fingers kaum zu erreichen, gegen die Symphyse angedrückt, unbeweglich und gegen Druck sehr empfindlich. Durch ein Entgegenwirken der auf die hypogastrische Gegend gelegten Hand konnte man sich überzeugen, dass der über der Symphyse von aussen gefühlte Körper der Grund des elevirten Uterus sei. Der hintere *Douglas*'sche Raum war von einer prallen, elastischen Geschwulst ausgefüllt, welche sich dicht an den Uterus anlegte und mit ihrem halbkugeligen Segmente unterhalb des Niveaus des Orificium externum stand. Aus den vorhandenen Symptomen und den Ergebnissen der innerlichen und äusserlichen Untersuchung

konnte schon jetzt die Diagnose nur zwischen einem retrouterinen acuten eiterig-fibrinösen Beckenexsudat und einem acuten retrouterinen Bluterguss schwanken. Alle anderen chronisch entstehenden Geschwülste, welche zwischen Uterus und die hintere Beckenwand sich lagern, z. B. Fibroide, Ovarialtumoren, Carcinome u. s. w. konnten ausgeschlossen werden, erstens weil sich aus der Anamnese nichts ergab, was auf deren langsames Entstehen schliessen lassen konnte, und zweitens weil der acute fieberhafte Prozess zur Annahme eines entzündlichen Exsudates oder einer inneren Blutung berechtigte. Der weitere Verlauf der Krankheit bewies, dass der im hinteren *Douglasi*schen Raume gelegene Tumor ein Blutsack sein musste. Einige Tage später traten die Menses ein, die 5—6 Tage fortdauerten, ohne gerade profus zu sein. Unterdessen vergrösserte sich die retrouterine Geschwulst unter Zunahme von Beschwerden beim Urinlassen und der Defaecation und unter zunehmenden Schmerzen in der Sacralgegend fortwährend und fühlte sich etwas weicher und pastöser an als zuvor, ohne jedoch je zu fluctuiren. Ich rieth von jedem operativen Eingreifen ab, da ich eine Perforation des wahrscheinlich blutigen Inhalts des Tumors in das Rectum hoffte und kurze Zeit zuvor Herrn *Credé's* Mittheilungen über Haematocele retrouterina*) gelesen hatte, welcher erfahrungsgemäss eine exspectative Behandlung in solchen Fällen für die beste hält. Die Geschwulst senkte sich so weit nach abwärts, dass in der Nacht vom 12. auf den 13. Februar die Kranke ihren Mann weckte, in der Angst, es fiele ihr die Gebärmutter vor. In der That war die hintere Wand so weit vorgestülpt, dass sie zwischen den äusseren Genitalien vorragte. Zwei Tage später sah ich die Kranke wieder und erfuhr, dass sie mit Einem Male einen heftigen Schmerz zuerst in der Tiefe des Beckens und dann verbreitet im ganzen Abdomen empfunden habe. Der Puls war wieder sehr beschleunigt, das ganze Abdomen schmerzhaft und etwas aufgetrieben, die Kranke in einer grossen Aufregung. Ich untersuchte durch die Scheide und fand keine Spur des Tumors mehr, der Uterus stand tiefer und mehr in der Medianlinie, war aber noch fixirt und schien etwas ver-

*) Monatsschrift für Gebk. u. Frauenkr. Bd. IX, H. I.

grössert. Soweit ich wegen der grossen Empfindlichkeit des Unterleibes die hypogastrische Gegend untersuchen konnte, fand ich auch hier den früher vorhanden gewesenen Tumor nicht mehr. Da ich die bestimmte Versicherung erhielt, dass weder durch Scheide noch durch Mastdarm Blut oder Eiter abgegangen sei, so war es kaum anders möglich, als einen Durchbruch des Inhalts in die Peritonaealhöhle anzunehmen. Ich bin noch immer den Beweis schuldig, dass der Inhalt ein blutiger und kein eiteriger war, allein abgesehen von allem Anderen halte ich es kaum für wahrscheinlich, dass der Erguss einer grösseren Menge Eiters in die Peritonaealhöhle ohne lethalen Ausgang oder ohne eine höchst intensive Peritonitis vorkomme, während ein Erguss von Blut in die Peritonaealhöhle ohne Luftzutritt eine weniger beträchtliche Reaction zur Folge haben kann. Unsere Kranke überstand eine verhältnissmässig leichte Peritonitis, das Fieber liess unter dem Gebrauche kühlender antiphlogistischer Mittel nach, die anfangs diffusen Schmerzen fixirten sich in den Ileolumbalgegenden, der Unterleib verlor seine Spannung und wurde bald tractabler. Längere Zeit blieb noch eine gewisse Unbehaglichkeit, besonders bei Bewegungen, bei Urin- und Stuhlentleerung zurück, einzelne flüchtige Stiche im Abdomen störten manchmal die Ruhe, Heisshunger wechselte mit Appetitlosigkeit, es erschien ein nicht unbeträchtlicher Fluor albus und die nach 8 Wochen eintretenden über 8 Tage andauernden Menses schwächten die Kranke aufs Neue, aber schliesslich kehrten doch die Kräfte wieder, alle Functionen gestalteten sich wieder normal, die Menses sind das letzte Mal wie früher vorhanden gewesen, kurz die Kranke erholte sich vollständig und ist im Begriffe in einigen Tagen auf das Land zu gehen. Ich habe absichtlich nur Weniges von der eingeschlagenen Therapie erwähnt, weil dieselbe grösstentheils exspectativ war, auf geregelte Diät sich beschränkte und auf den Verlauf der Krankheit nur wenig Einfluss übte. Später habe ich noch Gelegenheit gehabt, die Kranke zu untersuchen, überzeugte mich von dem vollkommenen Verschwinden der Geschwulst, fand aber den Uterus immer noch, vermuthlich in Folge von Adhäsionen, feststehend und etwas vergrössert, weshalb ich der Kranken anfangs lauwarme, später kalte Douchen anempfahl.

XXXIII.

Erwiderung auf die in Betreff meiner Arbeiten über Entstehung der Doppelmonstra vom Herrn Geheimenrath von Ritgen gemachten Bemerkungen

von

Dr. **Bernhard Schultze**,
Privatdocent in Berlin.

Herr *von Ritgen* hat in einem Aufsatz „über die Entstehung von Doppelmissgeburten auf gemeinsamem Dotter“ im 8. Bande dieser Zeitschrift, Heft 3, Seite 193 meine in zwei früheren Arbeiten über dasselbe Thema aufgestellten Ansichten einer Besprechung unterzogen.

Jene früheren Arbeiten sind ein Aufsatz „über anomale Duplicität der Axenorgane“ in *Virchow's* Arch. Band VII, S. 479 und ein in dieser Monatsschrift Band VII, S. 247 abgedruckter Vortrag „über die Entstehung der Doppelmonstra.“

In diesem Vortrage hatte ich einleitend ausgesprochen, dass bei Erforschung des Wesens der ursprünglichen Missbildungen die Annahme einer primären Abweichung der bildenden Triebe oder Kräfte, wie man immer diese fraglichen Agentien nennen wolle, durchaus von der Hand zu weisen sei und hatte dazu pag. 250 einen Aufsatz des Herrn Geheimenraths *von Ritgen* „über Entstehung von Missgeburten“ in dieser Zeitschrift Band VI, S. 1 citirt. Jener Ausspruch hat nun auch auf den in Rede stehenden zweiten Aufsatz des Herrn Geheimenraths volle Geltung.

Eine Kritik des Werthes einer Theorie bald sich gutwillig unterordnender, bald gegeneinander streitender Central- und Theilkräfte in dem sich entwickelnden Organismus, eine Kritik der Begriffe von Grund- oder Hülfsgeschöpfen, von Urhülfsgeschöpfen und Urhülfsgeschöpfchen, unter denen Atome, Zellen, Haare, Nägel, Zähne, Eier etc. verstanden werden, darf ich mir um so eher versagen, als mein oben citirter Ausspruch eine Anfechtung nicht erfahren hat. Nur in Betreff der Er-

wähnung, die meiner Arbeiten geschieht, sind einige thatsächliche Bemerkungen unerlässlich.

Zunächst erwähnt Herr *v. R.* (pag. 196), dass meine Arbeiten sein Interesse angeregt, und „dies um so mehr, als wir das Ei als dasjenige Hülfsgeschöpfchen zusammengesetzter Art betrachten, welches die frühsten Dienste für die Gestaltung des neuentstandenen Thierkörpers zu leisten hat." Eine Ansicht, mit der Herr *v. R.* wohl nicht ganz isolirt dasteht. Dann heisst es weiter: „Herr *S.* verwirft die Ansicht, dass Doppelmissgeburten durch übermässige Spaltung des Rudiments des Fötalkörpers entstehen können, indem er sich ausschliesslich für die Genese aus theilweiser Verschmelzung der Hauptachsen und der entsprechenden Organe um dieselben erklärt. Dies fällt um so mehr auf, als eine derartige Spaltung bei der Entstehung der Finger an dem Nebenachsenorgane der äusseren Extremitäten zugegeben wird." Inwiefern fällt es Herrn *v. R.* auf, dass ich die Art der Entstehung doppelter Finger für eine andere halte als die doppelter Köpfe und Wirbelsäulen? Ich habe meine Ansicht *Virch.* A. S. 488, 489 motivirt und wenn Herr *v. R.* dieselbe nicht billigt, so musste er doch meine Motive wenigstens angreifen. Ich forsche vergeblich, was denn Herr *v. R.* von der Spaltung hielt; nachdem er jenen Lufthieb gegen mich geführt, zieht er sich zurück, indem er sagt, „dass er die aus Spaltung zu erklärenden Vorgänge bei Entstehung von Doppelmissgeburten hier unberührt zu lassen die Absicht habe" (pag. 201) und redet fortan viel von Verschmelzung und Verwachsung. Weiter heisst es noch pag. 196: „Die Hauptstütze der Spaltungstheorie, dass ein einfacher Anfang eines Fötalkörpers sich zu theilweiser Verdoppelung bringen lässt, indem man das Keimblatt verletzt, ist unberührt, daher auch unbeseitigt gelassen." In *Virchow's* Archiv VII, Seite 489 steht aber zu lesen: „Wenn *Valentin* (*V's.* Repertor. Bd. II, p. 169) durch künstliche Spaltung des sich entwickelnden Embryo Duplicität desselben hervorbrachte, so sind doch unter den natürlichen Bedingungen eines befruchteten Eies mechanische Veranlassungen zu einer solchen Spaltung nicht abzusehen. Eine spontane Spaltung des Fruchthofes aber, in der irgend eine Axenduplicität höheren Grades ihre morphologische Erklärung finden

sollte, müsste sich nothwendig durch die ganze Dicke des Fruchthofes erstrecken und mit einem Auseinanderweichen der Spalttheile verbunden sein; damit würde eine Continuitätstrennung der die Oberfläche des Dotters bildenden Keimhäute gegeben sein, die den Tod des Eies nothwendig zur Folge haben müsste."

Was nun den zweiten Theil von Herrn *v. Ritgen's* Behauptung betrifft, dass ich ausschliesslich für die Genese aus theilweiser Verschmelzung der Hauptaxen sei, so beruht derselbe auf verkehrter Auffassung einer meinen beiden Arbeiten zum Grunde liegenden Idee.

Monatsschr. Bd. 7, p. 259 habe ich gesagt: „Eine Verschmelzung zweier einmal differenzirter Axenanlagen zu einem vollkommen einfachen vollkommen symmetrisch mittleren Axenende würde allen Analogieen der normalen Entwicklung Hohn sprechen" und *Virch.* Arch. VII, p. 491: „In den Fällen, wo die Duplicität nur auf einen vorderen oder hinteren Abschnitt der Axe sich beschränkt, müsste danach eine Verschmelzung der einmal differenzirten doppelten Gebilde zu einem mittleren vollkommen symmetrischen einfachen Axenende angenommen werden, welche nie stattfindet, da im Gegentheil" etc. Und ebenda p. 528, Resultat 12: „Doppelmonstra entstehen durch gleichzeitige ursprüngliche Differenzirung in Eiern, deren Dotter zwei Keimbläschen enthält."

Also eine Theorie, die ich mit deutlichen Worten als falsch bezeichne, giebt Herr *v. R.* für die meinige aus, um sie auffallend zu finden, und schliesslich ergiebt sich, dass umgekehrt gerade Herr *v. R.* dieser von mir verworfenen Verschmelzungstheorie fest anhängt (p. 207, Erklärung zu Fig. 7 u. 8).

Weiter heisst es pag. 196: „So vielfach von den Folgen der Verkümmerung der Körperrudimente die Rede ist, so fehlt doch deren Gegensatz, die Wucherung, zu welcher auch die Ueberzählichkeit gehört, ganz in der gedachten genetischen Darstellung." Unter „Wucherung" kann Herr *v. R.* bei Gelegenheit der Doppelbildungen wohl nur die secundäre Production neuer Gebilde zu bereits bestehenden gleichartigen verstehen. Diese „Wucherung" fehlt nicht nur in meiner genetischen Darstellung der Duplicität der Axenorgane, sondern ich verwahre mich auch sogar entschieden gegen ihre

Heranziehung zur genetischen Erklärung der Doppelmonstra und zwar mit den Worten Monatsschrift p. 258. „Wie an einer Extremität, wenn erst an ihrem Ende die Anlage der fünf Finger erfolgt ist, nie später ein sechster hinzuwachsen wird, so kann auch zu einer ursprünglich einfachen Axenanlage ein zweites Medullarrohr oder ein Theil eines solchen durch spätere Bildung nicht hinzukommen. Die doppelte Anlage muss vielmehr ursprünglich und gleichzeitig erfolgen."

Ich genirte mich damals in der That, direct anzuführen, dass Herr *v. R.* glaubt, nachdem der Kopf bereits gebildet, nachdem dann eine regelwidrige Verdoppelung von Gliedern erfolgt ist, könne durch excedirende Theilkraft des ursprünglich einfachen Kopfes ein zweiter Kopf gebildet werden (Monatsschr. VI, S. 12), dass Herr *v. R.* ferner glaubt, innerhalb eines wuchernden Thierleibtheils könne eine Masse bereitet werden, welche dem Dotter in Bau und Qualität nahe käme und diese falsche Dottermasse könne „etwa durch zufällig in ihr angeregte Entzündung (!!) Trägerin eines Kraftzuwachses werden, welcher die Kraftmittheilung von Seiten eines zeugenden Individuums entbehrlich machte" (ebenda S. 19). Auf solche ganz äquivoke Weise lässt Herr *v. R.* zwar nicht wohlgebildete Leute, aber doch Monstra entstehen, freilich nur kopflose; auch lässt Herr *v. R.* es „einstweilen dahingestellt" sein, ob solche Monstra einen Darmschlauch haben können (p. 20).

Herr *v. R.* fährt pag. 196 in der Kritik meiner Arbeiten fort: „Gewiss mit vollem Rechte verlangt Herr *S.*, dass man bei der Frage über die Entstehung der Doppelmissgeburten zunächst den frühsten Anfang des Fötalkörpers betrachten müsse. Allein er selbst thut dies nicht, indem er die Betrachtung erst mit dem Zeitpunkte beginnt, zu welchem der Fötalkörper bereits seine erste Entwicklung in die Länge begonnen hat und als Primitivstreifen (oder Axenplatte nach *S's.* Bezeichnung) erscheint. Die frühste Zeit, zu welcher der Fötalkörper als Keim, in Form eines höchst kleinen kreisrunden Fleckes, als Primitivscheibe, sichtbar wird, ist dagegen nicht besprochen." Dass die Bedingungen der Anlage zweier Embryonalaxen bereits vor der Bildung des Fruchthofes, der Keimscheibe, Primitivscheibe, vorhanden sein müssen, habe ich mehrfach ausgesprochen und Form- und Bewegungsverhältnisse

der letzteren erörtert, so z. B. *Virch.* A. VII, p. 494; von beginnender Duplicität der Axenorgane kann aber immer erst seit dem Auftreten der ersten Spuren der Axenorgane selbst (Primitivstreifen, Axenplatte) die Rede sein. Diejenige Entwicklungsstufe, wo der Fötalkörper Kugelgestalt hat (p. 204, 205 etc.) ist mir allerdings unbekannt, ebenso „das noch unverkörperte Fötusindividuum" (Monatsschr. VI, pag. 19). Die Existenz des Letzteren, welches weder an den Samen noch an das Ei gebunden ist, da es nach Herrn *v. R.* ohne eines von beiden den Zweck seiner Selbstverkörperung erreichen kann, würde mir sogar Besorgniss erregen und ich bekenne, dass ich „vor dem Gedanken der Besitzergreifung eines materiellen Bestandes durch die Grundkraft eines (solchen) Individuums" (p. 12) allerdings zurückschrecke.

Mit meiner Ansicht, dass allen Doppelmonstris die Coexistenz zweier Keimbläschen in einem Eie zum Grunde liegt, stimmt Herr *v. R.* nicht überein (pag. 198). Er bezeichnet diejenigen Formen nicht, die er ausgenommen wissen will. Vermuthlich sind das dieselbigen Fälle, wo er annimmt, dass durch Wucherung, durch secundäre Anbildung von Kopf- und Rumpfgebilden die Duplicität zu Stande kommt. Dass peripherische Gebilde wenn auch nicht secundär, doch lediglich in Folge eines Ueberschusses von Bildungsmaterial in abnormer Anzahl entstehen können, ist auch meine, mehrfach ausgesprochene Ansicht, dass dagegen Duplicität der Axenorgane das ursprüngliche gleichzeitige Auftreten zweier Bildungscentra voraussetzt und dass diesem wieder nur die Präexistenz zweier Keimbläschen zum Grunde liegen kann, habe ich an den angeführten Orten nachgewiesen.

Sodann greift Herr *v. R.* die Art an, auf die ich aus verschiedener Lagerung der zwei Keimbläschen die bestimmte Form der Axenduplicität ableite. Wenn ich einfach die Thatsache referire, dass „auf denjenigen Eiern, an denen man vermöge ihrer Gestalt überhaupt verschiedene Axen unterscheiden kann, der Embryo stets parallel einer bestimmten Axe des Eies liegt", und nun aus dieser unbestrittenen Thatsache meine weitere Erörterung ableite, und wenn Herr *v. R.* pag. 199 darauf erwidert: „Die Hauptaxen der Fötalkörper fallen zu der Zeit, zu welcher sie als Primitivstreifen

bestehen nie mit den Hauptachsen der Keimbläschen und deren Verlängerungen in die Hauptachsen der Dotter zusammen, laufen auch nicht mit denselben parallel, sondern schneiden sie senkrecht auf dem Keimblatte," so lässt sich darauf nur entgegnen, dass die „Hauptachse" des Herrn *v. R.* jedenfalls nicht die Axe ist, von der ich rede; man kann durch den Dotter noch mehr Axen legen, und von jeder Anderes behaupten. Ich habe übrigens jene Bedeutung der Lagerung der Keimbläschen selbst als hypothetisch bezeichnet. „Vielleicht verbreitet ein weiterer Aufschluss über die morphologische Bedeutung des Keimbläschens auch hierüber Licht" heisst es Monatsschrift p. 265. Diesen Aufschluss wollen wir abwarten ehe wir Herrn *v. R's.* Theorie gegen die meinige abwägen. Eine Kritik der ersteren liegt sogar für jetzt ausser dem Bereiche der Möglichkeit, da die ihr zum Grunde liegende Annahme einer „Nahrungszugachse" einen Rückhalt in den bisher bekannten Thatsachen der Entwicklungsgeschichte nicht hat. Die Lücken in unserer Kenntniss der Entwicklungsverhältnisse näher bezeichnen, wie Herr *v. R.* p. 197, 198 thut, wäre jedenfalls der richtige Weg, neuen Forschungen das Terrain anzuweisen, eine dankenswerthe Anbahnung neuer Aufschlüsse: nur schade, dass Herr *v. R.* auch auf diese noch ganz offenen Fragen sogleich eine Antwort zu geben weiss.

Schliesslich bezieht Herr *v. R.* sich auf die Figuren meiner Tafel 3 und giebt einen Commentar zu meiner Tafelerklärung, mit dem ich mich nicht einverstanden erklären kann, indem daselbst verschiedene Entwicklungsstufen eines und desselben Embryo als verschiedene Duplicitätsformen und verschiedene Duplicitätsformen als Entwicklungsstufen einer und derselben ausgelegt werden, und verweise ich in Betreff dessen auf meine Erklärung meiner Figuren.

XXXIV.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Faber: Merkwürdiger Fall von Nymphomanie.

F. berichtet über einen Fall von Nymphomanie aus dem Würtemb. med. Correspondensbl. bei einer Frau von 48 Jahren, Mutter mehrerer Kinder, die von Jugend auf Onanie getrieben, wogegen nur Ergotin mit einigem Nutzen angewendet worden war. Die unmässige Geschlechtslust dauerte bis 36 Stunden vor ihrem Tode. Bei der Autopsie fand man folgende Abweichungen: am hintern Ende des Corpus callosum eine nussgrosse Hydatide mit dem Plexus choroideus fest verwachsen. Die Cylindersubstanz der Nieren stark injicirt, der Uterus entwickelt, im Hals hart, mit einer breiten Oeffnung, die Scheide glatt, hart, die Ovarien normal.

Diesem entgegen behandelten Prof. *Lebeau* und *Thiry* ein 25 Jahr altes Mädchen, das bei nervöser, magerer Constitution nie eine Neigung zum männlichen Geschlecht fühlte, sondern sich nur im Umgang mit Frauen wohl befand, deren sie immer vorzüglich einer ihre Zuneigung schenkte; sie trug Männerkleidung und vermied weibliche Vergnügungen. Bei der Section fand man den Uterus mit fibrösen oft wallnussgrossen Körpern bedeckt, den Uterus selbst klein, die Scheide eng, die äussern Genitalien gut entwickelt. Verf. fragt, ist wohl die perverse Richtung dieses Mädchens Folge der fibrösen Producte des Uterus, oder umgekehrt diese Folge der erstern? —

(Moniteur des Hôp. No. 125. Oct. 1856 aus Pr. méd. belge.)

Einwirkung der Kohlensäuredouche auf den Uterus.

In der Versammlung der Gesellschaft für Chirurgie zu Paris, am 29. Octbr. 1856 zeigte *Demarquay* seinen Apparat vor, dessen er sich zur Entwicklung der Kohlensäure bedient. Hieran knüpft *Follin* einige geschichtliche Notizen in Bezug auf die Anwendung dieses Gases zu dem erwähnten Zwecke. Darnach findet man die locale Anwendung der Kohlensäure bereits im vorigen Jahrhundert und besonders hebt ein Holländer, *Ingew Housz* 1794, die schmerzstillende Eigenschaft dieses Gases hervor, nach dessen Beispiel etwas später *Beddoes* Experimente mit gleich günstigem Erfolge anstellte. Ein Chirurg, *John Ewart* in Bath, publicirte in demselben Jahre eine kleine Schrift über 2 Fälle von Brust-

krebs, deren einen er durch die Anwendung von Kohlensäure geheilt, den andern gebessert haben will. Die Umständlichkeit der Bereitungsweise liessen dieses Mittel jedoch wieder in Vergessenheit kommen. 1831 versuchte es *Mojon* in Genua von neuem gegen Menstruationsbeschwerden und bezeichnet es als ein ausgezeichnetes Antiphlogisticum. Doch auch sein Vorschlag verhallte ungehört, bis sich nun in neuester Zeit gewichtige Stimmen dafür erheben. Hieran knüpft nun *Follin* seine eigenen Beobachtungen, die ebenfalls zu Gunsten dieses Gases als Anästheticum sprechen. Die günstige Wirkung der in die Scheide geleiteten Dämpfe aromatischer Kräuter, wie sie seit *Hippocrates* bis zu *Paré* gebraucht wurden, basirt sich auf die Kohlensäure, die sich bei der Verbrennung dieser Kräuter entwickelt; desgleichen die Wirkung der Mineralquellen von Nauheim und Marienbad. Doch scheint nach *Demarquay* und *Verneuil* die Wirkung des Gases nur eine oberflächliche zu sein und die Schleimhäute besonders dafür empfänglich, während auf die übrige Hautbedeckung eine Einwirkung nicht wahrgenommen wurde, wenn nicht vorher die Epidermis entfernt worden war.

(Gazette Hébdomadaire. Décbre 1856. No. 52.)

Becquerel: Die Lageabweichungen des Uterus.

Ueber das Wesen der verschiedenen Lageveränderungen des Uterus differiren die Ansichten der Gynäkologen. Während die einen alle acuten sowohl, als chronischen Entzündungen dieses Organs als Ausgangspunkt für die Lageveränderungen betrachten, sehen die andern letzten als causa primitiva an und die Entzündungszustände als Folgekrankheiten. Eine dritte Partei steht gleichsam mitten inne, indem sie der Ansicht ist, dass mitunter die entzündlichen und congestiven Zustände den Lageveränderungen vorausgehen und umgekehrt zuweilen letztere den erstern. Endlich noch, dass es zuweilen Lageveränderungen giebt ohne Modificationen des Uteruskörpers und Halses, mit und ohne allgemeine Krankheitserscheinungen.

Verf. adoptirt bei seiner Abhandlung die zweite Ansicht und schliesst die Lageveränderungen in der Schwangerschaft aus. *Valleix* und *Aran's* Vorlesungen über diesen Gegenstand dienen ihm als Grundlage. Nach diesen Autoren waren schon *Hippocrates* und *Aëtius* diese Krankheiten bekannt. In neurer Zeit beschäftigten sich damit *Paré* und *Morgagni*. Ferner *Levret*, *Dugès*, die *Boivin*, *Martin* j. aus Lyon, *Bazin*, *Ameline;* in neuester Zeit *Hervez de Chegoin*, *Lacroix*, *Simpson*, *Dufraigne*, *Grimaud* und *Piachaud*. Was verstehen wir nun unter Lageabweichungen? Nach *Valleix* besteht eine solche dann, wenn die Axe des Uterus nicht der des Beckeneinganges entspricht. Doch nach dieser

Erklärung ist eine solche auch beim normalen Uterus vermöge seiner eigenthümlichen Bauart zu finden und ist demnach schwierig zu bestimmen, wo die krankhafte Deviation beginnt.

Verf. bestimmt sie deshalb genauer, wenn der Uterus auffallend von der Axe des Beckeneingangs abweicht und der Hals nicht direct ins Speculum fällt.

Man theilt die Lageveränderungen in Senkungen, Versionen und Flexionen. Letztere zerfallen wieder in Ante-, Retro- und Lateroversionen und Flexionen, die wieder miteinander complicirt sein können.

Die anatomischen Bedingungen, welche diese Krankheit so häufig vorkommen lassen, liegen 1) in der grossen Beweglichkeit des Uterus, 2) in dem Gewicht desselben, da sein oberer Theil schwerer, als der untere ist, wodurch das Gleichgewicht leicht gestört wird, 3) in der Laxität der breiten Bänder und des Zellgewebes des kleinen Beckens, 4) in dem verschiedenen Druck, der von den Nachbarorganen auf den Uterus ausgeübt wird.

In Bezug auf das Alter der Kranken, kommen sie am häufigsten vom 20. bis 30. Jahre vor *(Valleix)*, nach *Aran* bis zum 40. Die Constitution und das Temperament scheinen keinen Einfluss darauf zu haben. Einen bedeutenden Einfluss dagegen haben vorausgegangene Aborte und Geburten. Nach Vf's. Beobachtungen mag auch der häufige Coitus, namentlich zur Entstehung von Anteversionen beitragen.

Ausserdem sind noch als influirend zu betrachten, alle inflammatorischen und Congestivzustände dieses Organs, fibröse Geschwülste, Polypen, Krebs. Namentlich müssen die entzündlichen Zustände als eine der häufigsten Ursachen angesehen werden.

Oertliche Symptome: Gefühl von Druck und Schwere im Becken; mitunter sehr lebhafte Schmerzen in den Lenden und dem Kreuz, die sich beim Gehen bedeutend vermehren und dies oft unmöglich machen; Leucorrhoe und anomale Menstruation, Urin und Stuhlbeschwerden.

Allgemeine Symptome: Abmagerung, Blässe, Erschöpfung der Kräfte, Unlust, Muthlosigkeit, Neurosen, Verdauungsstörungen, Herzklopfen, Herzgeräusche.

Es hängt jedoch ganz davon ab, ob sich mit der Lageabweichung Entzündung des Uterus verbindet, oder ob sie für sich allein besteht. Im erstern Falle werden wir alle jene Symptome finden, die auch den Entzündungszuständen des Uterus gemein sind. Im letztern Falle werden wir keine speciellen Krankheitserscheinungen beobachten, nur wird eine solche Gebärmutter zur Entzündung besonders prädisponirt sein.

Nach *Aran* hängt dies jedoch mehr von dem Grade der Empfindlichkeit der Kranken ab.

Zur Erkenntniss des Vorhandenseins einer Deviation kommen

wir durch die Untersuchung per vaginam und per rectum, mittels des Speculum und der Uterussonde.

Hinsichtlich ihres Verlaufs und ihrer Dauer ist zu bemerken, dass alle Lageveränderungen, welche sich mit einer chronischen Entzündung des Körpers und Halses verbinden, ohne Grenzen sind, da ein pathologischer Zustand den andern unterhält und immer erneuert. Im kritischen Alter sieht man mitunter beide spontan verschwinden.

(Gazette des Hôpitaux Févr. 1857. No. 28.)

Thibierge: Ueber Vegetationen an den Geschlechtstheilen Schwangerer.

Die Vegetationen, welche sich an den Genitalien Schwangerer entwickeln, werden nicht selten irrthümlich für syphilitisch gehalten, während sie doch, unabhängig von jedem constitutionellen Leiden, nur ein Product der Schwangerschaft sind. Wie durch Hypertrophie der Scheidenfollikel sich während der Schwangerschaft die Vaginitis granulosa bildet, können auch, und zwar zumeist durch Circulationshemmung andere Vegetationen entstehen. Der so häufige Fluor albus schwangerer Frauen erzeugt in manchen Fällen Erytheme, Pruritus, in andern Vegetationen, was um so erklärlicher ist, als überhaupt der schwangere Zustand zur Congestion der Schleimhaut der Genitalien prädisponirt. Die Behandlung anlangend, wird dieselbe natürlich nur eine örtliche sein können. Gelingt die Heilung durch örtliche Mittel während der Schwangerschaft nicht, so wartet man die Geburt ab. Zum Versuche eignen sich Alumen, Oleum cad., bei nicht gestielten Vegetationen Calomel, bei gestielten, dicht nebeneinander sitzenden Argent. nitr., oder Essigsäure, die mitunter von ausgezeichnetem Erfolge war. Diese Aetzmittel müssen tropfenweise aufgebracht werden, um sie von den Vegetationen einsaugen zu lassen. Grosse Vegetationen exstirpirt man und cauterisirt die Wurzel; gestielte unterbindet man am besten. Quecksilber, Arsen und andere Mittel sind zu vermeiden.

(Archives génér. de médic. Mai 1856. Gazette médic. 44. 1. Novbr. 1856.)

Balfour: Uebertragbarkeit der secundären Syphilis auf die Mutter allein durch den Fötus.

Verf. glaubt sich in Folge mehrerer genau beobachteter Fälle überzeugt zu haben, dass ganz gesunde Frauen, welche niemals Symptome von primärer Syphilis gehabt, wenn sie von einem Manne, der die syphilitische Cachexie in sich trägt, schwanger werden, durch den allmälig sich entwickelnden, vom Vater her

syphilitischen Fötus inficirt werden können. Die Fälle sind folgende:

Eine junge Dame von gesunder Constitution, die niemals syphilitisch gewesen, verheirathete sich mit einem Manne, der zu dieser Zeit weder primäre noch secundäre Affecte hatte, aber mehrere Jahre vorher an Schanker mit nachfolgender gelinder constitutioneller Erkrankung gelitten hatte; diese war bald unter geeigneter Behandlung verschwunden, und seitdem war nie wieder Etwas zu Tage gekommen. Vier oder fünf Monate nach der Hochzeit wurde sie schwanger, und zwei Monate darauf constatirte *B.* bei ihr psoriasis syph. auf Hals, Armen und Beinen, und verschiedene harte, schmerzhafte Knoten auf dem Perinäum, die sich bis zur Vagina ausbreiteten. Eine active Behandlung wurde bis nach der Entbindung verschoben, welche zu rechter Zeit erfolgte, und zwar von einem gesunden grossen Kinde, das aber 8 Tage nach der Geburt die unzweideutigsten Zeichen hereditärer Syphilis entwickelte; es wurde mit vollkommenem Erfolge behandelt, und bei der Mutter verschwanden die gesammten Affecte im Wochenbette so vollständig, dass eine Behandlung unnöthig erschien. Sie blieb auch durch 15 Monate hindurch bis zu ihrer 2. Schwangerschaft ganz gesund. In dieser bekam sie ganz ähnliche Erscheinungen, wie in der ersten, und sie gebar ein Kind, das gleichfalls bald nachher Symptome von Syphilis zeigte, die auf geeignete Behandlung hin verschwanden, während sie bei der Mutter sich wiederum von selbst verloren. Nach dieser Zeit wurden beide Eltern eine Zeit lang mit Hydr. jodat. behandelt, und die Frau hat später noch 2 Mal und zwar ganz gesunde Kinder geboren; auch hat sich bei ihr nie wieder das Geringste von Syphilis gezeigt.

Der 2. Fall betrifft eine geachtete junge Dame, welche mit einem Handelsmanne, der zur Zeit anscheinend gesund, 2 Jahre vorher an Syphilis secundaria gelitten hatte, verheirathet, im 3. Monat ihrer ersten Schwangerschaft dieselben Symptome bekam, wie sie im ersten Falle auftraten. Das Kind, welches sie gebar, war syphilitisch und wurde durch die gewöhnliche Behandlung geheilt. Sehr bald nach der Entbindung verloren sich bei ihr die syphilitischen Erscheinungen ohne Behandlung, und einige Monate darauf starb ihr Mann. Sie heirathete dann später einen Gutsbesitzer, und hatte diesem, als sie der Ref. wiedersah, drei vollkommen gesunde Kinder geboren, berichtete auch, dass sie nie wieder ähnliche Veränderungen an ihrem Körper wahrgenommen hätte, wie in jener ersten Schwangerschaft.

Der 3. Fall, welcher erzählt wird, ist diesen ganz analog. Der Mann, welcher 6 Jahr vor der Verheirathung an secundärer Syphilis gelitten, wurde nach der ersten Entbindung seiner Frau von einem kranken Kinde, specifisch behandelt, was zur Folge

hatte, dass erstere in der 2. Schwangerschaft gesund blieb und nach Ablauf derselben ein gesundes Kind gebar.

Besonders merkwürdig erscheint dem Vf. die Thatsache, dass die Erscheinungen der syphilitischen Infection bei den Müttern stets nach Ausstossung des Fötus spontan verschwanden, woraus hervorzugehn scheint, dass man es hier mit einer anders gearteten Blutvergiftung zu thun hat, als der gewöhnlichen durch Syphilis gesetzten, da sie aufhört, sobald die Quelle des Giftes ausser Verbindung tritt mit dem mütterlichen Körper.

(Edinburgh medical Journal. October 1856.)

Becquerel: Einfluss der Electricität bei unterdrückter Milchsecretion.

B. theilt eine Beobachtung mit, wo mittels der Electricität auf die Brüste, die durch eine heftige Gemüthsbewegung unterdrückte Milchsecretion, schon nach der 3. Application mittels eines magneto-electrischen Apparates, vollkommen und dauernd wieder eintrat. Doch wird von anderer Seite der Einfluss der Electricität hierbei bezweifelt und vielmehr dem Saugen des Kindes die heilbringende Wirkung zugeschrieben.

(Gazette hébdom. Janv. 1857. No. 3. Union médicale.)

Semmelweiss: Ueber eine sackartige Ausbuchtung des schwangern Gebärmutterhalses.

Bei einer 24jähr., stets gesunden Erstgebärenden, täuschte eine an der hintern Wand des Mutterhalses befindliche, kuppelförmige Ausbuchtung, welche höher hinaufstieg als der Mutterhals selbst, so dass der innere Muttermund vor und zugleich tiefer als die höchste Wölbung der Kuppel zu liegen kam, den Verf. so, dass er Extrauterinschwangerschaft annahm und den Bauchschnitt für indicirt erachtete. Es stellten sich jedoch Wehen ein, die nach 6stündigem kräftigem Wirken den Kopf des früher in der Steisslage befindlichen Kindes auf den Beckeneingang herabtrieben und nach einer Stunde das Kind todt zur Welt brachten. Die irrthümliche Diagnose war dadurch bedingt, dass bei der Untersuchung mittels der Sonde, diese, anstatt in den innern Muttermund einzudringen, in der kuppelförmigen Ausbuchtung herumbewegt werden konnte, welche letztere zugleich durch den Mastdarm als dreieckiger Körper gefühlt und als ungeschwängerter Uterus gedeutet wurde.

Die Wöchnerin starb am 7. Tage und es fand sich rechtsseitig Hydrops ovarii und die erwähnte Ausbuchtung, obgleich durch die Involution bedeutend verkleinert.

(Wiener mediz. Wochenschr. No. 2. Jan. 1857.)

Lumpe: **Fälle von Hemmungsbildung der weiblichen Sexualorgane.**

1) Bei einer 27jährigen Frau, die nur ein Mal schwach menstruirt gewesen, steril und ohne Geschlechtslust war, fanden sich die grossen Schamlippen auffallend klein und dünn, wenig Schamhaare, die Nymphen nur angedeutet. Die Scheide weit, schlaff, der Uterus 1″ lang, kleinfingerdick, schlauchartig, nach vorn geknickt, mit kleinem, für die Sonde leicht zugänglichem Cervix.

2) Ein 22jähriges, nicht menstruirtes, sonst kräftiges Mädchen, mit normalen Brüsten, hatte bei spärlichen Schamhaaren, um die Hälfte zu kleinen Schamlippen, zwischen ihnen zwei kleine, sehr rothe Hautfalten, die die klaffende Harnröhrenmündung wallartig umgaben und ein trichterförmiges Grübchen als rudimentäre Andeutung des Scheideneinganges. Die Clitoris sehr verkümmert, der Uterus fehlte gänzlich.

3) Einer 32jährigen, nie menstruirten Dienstmagd, von männlichem Habitus, fehlte ebenfalls, bei verkümmerten Brüsten und äussern Genitalien, der Uterus gänzlich, indem die 1″ lange Scheide als Blindsack endete.

4) Eine 28jährige, gering und unregelmässig menstruirte Frau, von gracilem, fast mädchenhaftem Aeussern, steril, zeigte einen um die Hälfte kleinern Uterus mit einer ⅛″ langen Vaginalportion, von der Dicke einer Rabenfeder. Die Scheide, von mittler Länge und Weite, zeigte im ersten Drittheil ihrer Höhe eine Schleimhautfalte, gleichsam einen Hymen succenturiatus darstellend.

5) Einer sterilen Frau fehlte bei verkümmerten äussern Genitalien ebenfalls der Uterus gänzlich, indem die 1″ lange Scheide als Blindsack endete.

6) Bei einem 20jährigen, skrophulösen Mädchen, von kräftigem, blühendem Aussehen, fanden sich auffallender Weise, trotz des gänzlich fehlenden Uterus, die äussern Genitalien ganz normal und proportionirt, mit reichlichen Schamhaaren besetzt, am Scheideneingang die Spuren des lacerirten Hymens, die Scheide von normaler Beschaffenheit.

Verf. erwähnt hierbei noch, dass man neben der dauernden Hemmungsbildung eine änderungsfähige gelten lassen müsse, indem in Einzelfällen die Pubertätsentfaltung einen ungewöhnlich langen Zeitraum in Anspruch nimmt, in welchen Fällen dann die Sterilität nur eine temporäre ist.

(Wiener Wochenblatt October 1856. No. 41.)

XXXV.

Literatur.

Verlag von *W. Engelmann*, Leipzig 1856: Wahre Parthenogenesis u. s. w. Ein Beitrag zur Fortpflanzungsgeschichte von *Th. E. v. Siebold*, Professor in München. Mit 1 Kupfert. VI. u. 144 S. 8.

Vor mehr als 100 Jahren erschien in London ein kleines Büchelchen, welches seines Inhaltes wegen damals viel Aufsehen machte. Es trug den Titel: „Lucina sine concubitu. Lettre adressée à la société royale de Londres, dans laquelle il est pleinement demontré par des preuves tirées de la theorie et de la pratique, qu'une femme peut concevoir et enfanter sans le commerce de l'homme. Londr. 1750. 8.“ Diese kleine Schrift erlebte in einem Jahre mehrere Auflagen: der Verf. hatte sich auf dem Titel nicht genannt, man weiss aber, dass es *Joh. Hill*, ein Apotheker und Vielschreiber in England war, welchen die Eitelkeit verleitete, erdichtete mikroskopische Beobachtungen herauszugeben, in der Hoffnung, in die K. Societaet der Wissensch. in London aufgenommen zu werden, und da ihm solches misslang, so wollte er sich durch diese Spottschrift auf die Societät rächen. S. über diesen Mann: *Jöcher*, gelehrt. Lexicon. Fortsetz. Bd. 2, S. 2006 und *Baumgarten*, Nachrichten von merkwürd. Büchern. 1. Bd. Halle 1752. S. 118. Der Verf. dieses absurden Buches mochte wohl nicht daran denken, dass nach einem Jahrhundert die von ihm vorgetragenen Lehren, freilich in einer ganz andern Bedeutung, dennoch Geltung erlangten, und dass besonders der von ihm gewählte Namen, den er seinem Machwerke vorsetzte, wieder zu Ehren gebracht wurde, denn was sagt der Name Parthenogenesis anders, als Lucina sine concubitu, welchen letztern Ausdruck der Verf. obiger Schrift auch öfters in seiner Darstellung gebraucht hat. Liegt auch gleich der Inhalt dieser Schrift, insofern sie nur eine Thatsache beleuchtet, welche sich in der Insektenwelt begiebt, eigentlich ausser dem Bereiche unserer Monatsschrift, so möchte doch eine Hinweisung auf das vom Verf. Vorgetragene von manchem unserer Leser mit Interesse gelesen werden, um so mehr, da es sich um Beobachtungen handelt, welche ein bis jetzt allgemein angenommenes Gesetz erschüttern, nach welchem Eier ohne Berührung von Samen nicht entwickelt werden könnten. Der Verf. hat sich nämlich durch eigene Beobachtungen von der Parthenogenesis bei einigen Sackträger-Schmetterlingen überzeugt. Er sammelte von Solenobia lichenella Linn. und Sol. triquetrella *F. v. R.* eine grosse Menge Säcke, so dass er während der Jahre 1850, 51 und 52 viele 100

dieser Säcke zusammen hatte, aber zu seinem grössten Erstaunen schlüpften aus allen diesen Säcken nur weibliche Individuen hervor, nur ein einziger Fundort hatte auch ein paar Männchen von Solenobia triquetrella geliefert. Er konnte beobachten, dass diese jungfräulichen Sackträger-Weibchen, die er in kleinen mit Glasdeckeln verschlossenen Behältern überwachte, sich äusserlich an ihrem Sacke mit ihren Füssen festklammerten und durch Hineinschieben der Legeröhren den Sack mit Eiern anfüllten. Was dem Verf. bei dem Benehmen der Sol.-Weibchen noch besonders auffiel, war der Umstand, dass dieselben sehr bald nach dem Ausschlüpfen ihr Legegeschäft beginnen, während die Weibchen von Fumea mit dem Eierlegen so lange warteten, bis sie sich begattet haben. Die Solenobien-Weibchen besassen dagegen einen solchen Drang zum Eierlegen, dass sie, wenn sie der Verf. von ihrem Sacke entfernte, ihre Legeröhre tastend nach der Mündung des Sackes umhersehoben und zuletzt ihre Eier frei fallen liessen. Hatte sich nun der Vf. schon an diesen männerlosen Solenobien über den Eifer des Eierlegens verwundert, wie erstaunte er erst, als aus allen Eiern dieser Weibchen, von deren jungfräulichem Zustande er auf das Bestimmteste überzeugt war, Räupchen hervorschlüpften, welche mit grösster Emsigkeit nach Material zum Anfertigen kleiner Säckchen umhersuchten. Der Verf. musste nun überzeugt sein, dass sich *De Geer*, *Scriba* und *Speyer*, welche von diesen Thieren fruchtbare Eierlegung ohne vorausgegangene Begattung berichteten, nicht getäuscht hatten, wie er früher vermuthete. Er glaubte indessen in der ganzen Erscheinung eine der Fortpflanzung der Aphiden analoge geschlechtlose Vermehrung zu erkennen, indem er die Solenobien-Weibchen, welche ohne Begattung entwicklungsfähige Eier gelegt hatten, für geschlechtslose Ammen hielt. Er überzeugte sich aber bei der anatomischen Untersuchung, dass alle jene anfangs für Ammen gehaltene Talaeporien sich ohne Ausnahme als vollständig entwickelte Schmetterlings-Weibchen zu erkennen gaben, alle besassen die doppelte Geschlechtsöffnung, die Bursa copulatrix und das Receptaculum seminis, wie sie sich bei allen Schmetterlings-Weibchen vorfinden. Immer waren Begattungstasche und Samenbehälter vollständig leer und ausgedehnt. Auch war kein Unterschied zwischen den Eierstöcken (nach Zahl, Form und Inhalt) dieser vermeintlichen Ammen und zwischen denselben Organen der weiblichen Schmetterlinge herauszufinden, kurz der Verf. überzeugte sich auf das bestimmteste, dass er es hier nicht mit Ammen, sondern mit jungfräulichen Weibchen zu thun hatte. Die beiden ebengenannten Sackträger-Arten sind übrigens nicht die einzigen Repräsentanten der wahren Parthenogenesis, ein noch ebenso auffallendes Beispiel von jungfräulicher Fortpflanzung eines weiblichen Individuums bietet die Psyche Helix dar, worüber der Verf. weiter berichtet. — Einen grösseren und ausführlicheren

Abschnitt hat aber der Verf. der wahren Parthenogenesis bei der Honigbiene gewidmet. Längst hatte der V. seine Aufmerksamkeit auf jene merkwürdige Fähigkeit hingewendet, welche gewissen Arbeitsbienen zugeschrieben wurde, dass nämlich dieselben ohne Begattung entwicklungsfähige Eier legen können. Er setzte sich mit dem ausgezeichneten Bienenzüchter *Dzierzon*, Pfarrer in Carlsmarkt bei Brieg in Schlesien in Verbindung, und erhielt von diesem über den Bienenhaushalt und über die wichtigsten Erfahrungen des Bienenlebens die trefflichsten Berichte. *Dzierzon* hatte eine ganz neue Fortpflanzungstheorie aufgestellt, mit welcher sich alle auf das Fortpflanzungsgeschäft der Bienen sich beziehenden und oft an das Wunderbare streifenden Erscheinungen vollkommen erklären lassen. Eine dieser letztern ist eben die Eigenschaft gewisser Arbeitsbienen, entwicklungsfähige Eier zu legen. Die Zergliederung der Arbeitsbienen hatte ergeben, dass sie unentwickelte Eierstöcke besitzen, dass bei ihnen das Receptaculum seminis nur unvollkommen entwickelt ist, und dass sie vermöge ihrer verkümmerten Begattungsorgane überhaupt nicht im Stande sind, sich mit einer Drohne (einer männlichen Biene) zu begatten und sich von dieser befruchten zu lassen. Der Verf. dachte an Generationswechsel, wie bei den Blattläusen, allein es konnte weder in anatom. Beziehung also sein, da sich in Bienenkolonien doch Ammen finden müssten, was nicht der Fall, noch bedurfte es nach der *Dzierzon*'schen Zeugungstheorie der Annahme von Ammenbildung. Diese selbst ist aber nach *Dz's.* eigenen Worten folgende: „Indem ich voraussetze, dass der Weiser (die weibliche Biene), um tauglich zu sein, von einer Drohne (männlichen Biene), befruchtet werden müsse, und dass die Begattung in der Luft geschehe, spreche ich die Ueberzeugung aus, woraus sich alle Erscheinungen und Räthsel erklären lassen, dass die Drohneneier einer Befruchtung nicht bedürfen, die Mitwirkung der Drohnen aber schlechterdings nothwendig ist, wenn Arbeitsbienen erzeugt werden sollen. Wie bei den höheren Thieren das Männchen das vollkommene und regierende ist, wie der Stier die Rinderheerde, der Haushahn die Hühner zusammenhält und gleichsam beherrscht, findet bei den Insekten der umgekehrte Fall statt. Das Weibchen bildet den Mittelpunkt und hält den Schwarm zusammen. So wie selbst die Drohnen ihr untergeordnet sind, so sind sie überhaupt an sich unvollkommene Wesen, zu deren Erzeugung auch von Seiten der Natur nicht so viele Kräfte und Bedingungen nothwendig sind, als zur Erzeugung der Königin, und, was dasselbe ist, der Arbeitsbienen. Wer das Schwerere vermag, kann auch das Leichtere leisten, und jeder Stock, der Arbeitsbienen zu erzeugen vermag, kann auch Drohnen erzeugen, wenn es ihm an passenden Zellen im Brutlager nicht mangelt, aber nicht umgekehrt. Bei der Begattung wird nicht der Eierstock befruchtet, sondern der Samenhälter, jenes beim Weiser

mit einer wässerigten Flüssigkeit gefüllte Bläschen mit Samen gesättigt, worauf es dann an seiner weissen Farbe deutlicher zu unterscheiden ist. Die Thätigkeit des Eierstockes beginnt im normalen Zustande erst nach der Begattung, ist aber nicht nothwendig dadurch bedingt, daher manche unbefruchtete Weiser gar keine, während andere Drohneneier legen, und selbst Arbeitsbienen dieses thun, die ich wegen Mangel eines Samenhalters für ganz unfähig zur Begattung halte. Dergleichen Eier sind nun nach meiner Ueberzeugung zur Erzeugung der Drohnen hinreichend, während das Ei, aus welchem eine Königin oder Arbeitsbiene sich entwickeln soll, mit dem gefüllten Samenhälter in Berührung treten muss. Es ist dies freilich nur eine Hypothese und wird es wohl auch bleiben, welcher aber jeder genaue Beobachter eben so wenig seinen Beifall wird versagen können, als der Hypothese des Kopernikus, dass die Erde sich um ihre Axe drehe. Denn alle räthselhaften Erscheinungen im Bienenstaate werden durch sie sehr einfach erklärt." Diese neue Theorie unterstützte der Verf. in einer Versammlung der deutschen Bienenwirthe zu Brieg (1852) mit Secirnadel und Mikroskop, sie ward durch weitere Beobachtungen des berühmten Bienensüchters Bar. *von Berlepsch* auf Seebach bei Langensalza bestätigt. Der Verf. setzt nun in seinem Buche die *Dsierzon*'sche Theorie weiter auseinander und hebt zuerst den Punkt hervor: die junge noch unbefruchtete Königin begattet sich niemals im Bienenstocke, sondern immer ausserhalb desselben hoch in der Luft. Die Drohnen sind immer, so lange sie sich im Bienenstocke befinden, äusserst träge Insekten, dagegen erwacht in ihnen, wenn sie ein warmer sonnenheller und windstiller Tag hinaus ins Freie gelockt hat, der Geschlechts- und Begattungstrieb im vollsten Masse. Sie durchschwärmen hoch über ihrem Stocke mit lautem Gesumme die durchwärmte Luft, um die Aufmerksamkeit einer Königin, welche von derselben günstigen Witterung zu ihrem Hochzeitsfluge ausgetrieben wurde, auf sich zu ziehen. Jedenfalls erreichen nur sehr wenige der vielen tausende von Drohnen das ersehnte Glück, von einer Königin als Gatte ausgewählt und angenommen zu werden, da bekanntlich die Zahl der weiblichen Bienen im Verhältniss zu der grossen Zahl männlicher Individuen nur eine höchst geringe ist. Durch dieses Missverhältniss sind aber auch die wenigen weiblichen Bienen, wenn sie begattungslustig ihren Hochzeitsflug unternehmen, stets gesichert, ihren Zweck zu erreichen, da es bei der Menge von in ähnlicher Absicht die Luft durchschwärmenden Drohnen einer Königin nicht schwer fallen wird, die Wahl eines ihr zusagenden Gatten zu treffen. Einen noch schlagenderen Beweis für diesen in freier Luft vor sich gehenden Begattungsact liefert das Aussehen und Verhalten der vom Hochzeitsflug heimkehrenden befruchteten Königin. Schon äusserlich kann sich der von einer solchen Königin vollbrachte

Coitus verrathen, indem an derselben nicht blos die vor dem Hochzeitsfluge verschlossen gehaltene äussere Mündung der Geschlechtswerkzeuge offen steht, sondern indem auch die abgerissenen männlichen Begattungswerkzeuge in der Scheide stecken geblieben sind und zum Theil aus derselben hervorragen. Der Verf. hat eine ihm von Bar. *v. Berlepsch* übersendete, vom Hochzeitsfluge zurückgekehrte Königin näher untersucht und die angegebenen Resultate gefunden. Ausser dem Verhalten der äusseren Geschlechtswerkzeuge fand der Verf. das Receptaculam seminis, welches bei allen jungfräulichen Insektenweibchen leer ist, mit Spermatozoiden angefüllt. Nach solcher einmaligen Befruchtung kann eine Bienenkönigin eine lange Zeit hindurch willkürlich männliche oder weibliche Eier legen, denn sie hat durch die Füllung ihres Receptaculum seminis mit männlichem Samen sich die Fähigkeit angeeignet, auch weibliche Eier von sich zu geben, während sie vor der Begattung mit leerer Samenkapsel, also im jungfräulichen Zustande nur männliche Eier legen kann. Der zweite und wichtigste Punkt der neuen Zeugungstheorie der Bienen ist nämlich der von *Dzierzon* aufgestellte Satz: alle Eier, welche in den beiden Eierstöcken einer Bienenkönigin zur Reife kommen, sind nur von einerlei Art, welche, wenn sie ohne mit männlichem Samen in Berührung gekommen zu sein, gelegt werden, sich zu männlichen Bienen entwickeln, sich dagegen aber, wenn sie durch männlichen Samen befruchtet werden, zu weiblichen Bienen ausbilden. Er behauptet also, jedes von einer Bienen-Königin unbefruchtet gelegte Ei liefert eine Drohne, jedes von ihr befruchtet gelegte Ei dagegen liefert eine Arbeiterin oder Königin, je nachdem die daraus hervorgeschlüpfte Larve mit Arbeiter-Futter oder Königinnen-Futter genährt wird. Durch diesen Satz wird ein altehrwürdiger physiologischer Lehrsatz umgestossen, nämlich dass ein Ei, welches sich zu einem männlichen oder weiblichen Individuum entwickeln soll, immer durch den männlichen Samen befruchtet sein müsse: der Verf. prüfte daher die neue Theorie mit allen zu Gebote stehenden Mitteln, hat sich aber von der Richtigkeit des Satzes überzeugt. Es ist bei den Insekten eine allgemeine Erscheinung, dass die Weibchen, auch wenn sie sich nicht begattet haben, ihre reifen Eier unbefruchtet absetzen: mithin ist es nichts Auffallendes, dass eine jungfräuliche Königin Eier absetzt. Dass sich aber auch diese entwickeln können, wenn auch nur Drohnen daraus entstehen, beweist die Drohnenbrütigkeit einer flügellahmen jungfräulichen Königin. Jeder aufmerksame Bienenzüchter kennt die übeln Folgen, welche eine mit verkrüppelten Flügeln ausgeschlüpfte Bienenkönigin, die sich die Herrschaft eines Bienenstockes aneignet, nach sich zieht. Dieselbe sieht sich verhindert, den Hochzeitsflug zu unternehmen, sie folgt aber dem Drange zum Eierlegen, und besetzt Arbeiterzellen und Drohnenzellen ohne Unterschied mit unbe-

fruchteten Eiern. Diese kommen zur Entwicklung, die Larven daraus werden von den Arbeitern genährt, wachsen und werden Drohnen. Aber auch einzelne Arbeiter legen Eier, die sich ebenfalls zu Drohnen entwickeln. Die Arbeitsbienen sind, wie Fräulein *Jurine* schon nachgewiesen, nichts anderes als weibliche Bienen, deren Geschlechtswerkzeuge verkümmert sind. Durch welche Veranlassung in gewissen Arbeitsbienen die Eierstocksröhren, welche bei den normal gebildeten Arbeitern stets leer bleiben, sich ausnahmsweise mit Eiern füllen können, versucht der Verf. durch Folgendes zu erklären: Es ist unter den Bienenzüchtern bekannt, dass in plötzlich weisellos gewordenen Bienenstöcken die Arbeiter, wenn sie sich in den Besitz einer neuen Königin setzen wollen, einige mit einem Ei oder einer jungen Larve besetzte Arbeiterzellen auswählen und diese zu Königinzellen (Weisel-Wiegen) erweitern und ausbauen, und dass sie alsdann die Larven, welche aus den in diesen ehemaligen Arbeiterzellen bereits abgesetzt gewesenen Eiern hervorgeschlüpft sind oder von ihnen bereits ausgeschlüpft in solchen Arbeiterzellen vorgefunden wurden, nicht mit dem gewöhnlichen Arbeiterfutter gross ziehen, sondern ihnen Königinnenfutter reichen, wodurch sich solche Larven zu Königinnen statt zu Arbeitern entwickeln, indem ja alle von einer befruchteten Königin in Arbeitszellen abgelegten Eier von einer Art, das heisst weiblich sind. Damit aber die weiblichen Geschlechtstheile einer solchen Larve zur Entwicklung gelangen, muss die Larve Königinnenfutter erhalten; sollen dagegen die weiblichen Geschlechtswerkzeuge unentwickelt bleiben zum Vortheile der für das Arbeiten bestimmten Organe einer Arbeitsbiene, so wird dies durch Darreichung von Arbeiterfutter erzielt. Ueber den Unterschied dieser beiden Futterarten s. *Leuckart* in der Bienenzeit. 1855. p. 209. Die zu Arbeitern bestimmten Larven erhalten nur in den ersten Tagen ihres Lebens den von den Arbeitern in ihren Verdauungsorganen zubereiteten Futterbrei, während sie in den letzten Tagen ihres Larvenlebens mit Blumenstaub und Honig gefüttert worden, die Königinnenlarven dagegen werden während ihres ganzen Larvenzustandes mit jenem Futterbrei versorgt. *Leuckart* fand in den 6 Tage alten weiblichen Larven die ersten Spuren der inneren Genitalien; in diese Zeit fällt gerade der Wechsel des Futters bei den Arbeiterlarven, welche bis dahin ganz wie die Königinlarven mit gleichem Futterbrei ernährt werden. Auf diese Weise erklärt sich der Umstand, der von den meisten erfahrenen Bienenzüchtern beobachtet wird, dass eine weibliche Larve nicht blos von der frühesten Zeit an die Pflege einer Königin bedarf, um sich vollkommen geschlechtlich zu entwickeln, sondern dass selbst mehrere Tage alte Arbeiterlarven auch noch zu Königinnen erzogen werden können, nachdem ihre engen Zellen nachträglich erweitert und statt mit Arbeiterbrod (Pollen und Honig) mit dem

königlichem Futterbrei reichlich versorgt wurden. Wenn es nun feststeht, dass aus jeder beliebigen von einer befruchteten Königin abstammenden Larve einer Arbeiterselle je nach der Futterung und Pflege eine Arbeitsbiene oder eine Königin erzogen werden kann, so mag sich wohl in einem oder dem andern Bienenstocke der Fall ereignen, dass einer oder mehreren Arbeiterlarven in der Nachbarschaft einer Königinnenselle, in welche Königinnenfutter eingetragen wird, durch irgend eine Verwechselung oder Störung bei der regelmässigen Futtervertheilung etwas von dem Königinnenfutter zufällt, wodurch ihre Geschlechtswerkzeuge sich mehr oder weniger entwickeln. Es kann durch diesen Einfluss die Entwicklung der weiblichen Genitalien in einer Arbeiterin normwidrig bis zur Fähigkeit, wahre Eier zu legen, gesteigert worden sein. Solche eierlegende Arbeiterinnen bleiben aber stets unbefruchtet, sie fühlen sich nicht als vollkommen weibliche Bienen, und unternehmen keinen Hochzeitsflug, der ihnen auch nichts helfen würde, da an denselben die Entwicklung der Eierstöcke und des Eileiters nicht gleichen Schritt gehalten hat. Die äusseren Geschlechtstheile sowie das Receptaculum seminis bleiben bei diesen eierlegenden Arbeitern verkümmert, weshalb dieselben nicht im Stande sind sich zu begatten und befruchtenden Samen in sich aufzunehmen. Sie werden also nur unbefruchtete Eier legen können, aus denen sich, wenn sie wirklich zur Entwicklung kommen, nur männliche Bienen ausbilden, gleichviel ob sie in Arbeiterzellen oder Drohnenzellen abgelegt waren. Die Drohnenbrütigkeit eines weisellosen Bienenstockes hat also darin ihren Grund, dass sich eine eierlegende Arbeitsbiene in Bezug auf die Beschaffenheit ihrer abgesetzten Eier ganz wie eine eierlegende jungfräuliche Königin verhält, beide können nur Mütter von Drohnen werden. Eine andere Ursache, welche in einem Bienenstocke Drohnenbrütigkeit hervorruft, kann ebenfalls aus *Dzierzon's* Theorie folgereich erklärt werden. Es ereignet sich nämlich in gewissen aber sehr seltenen Fällen, dass befruchtete Bienenköniginnen im vorgerückten Alter gegen Ende ihrer Lebensthätigkeit drohnenbrütig werden, nachdem sie sich bis dahin in Bezug auf Erzeugung von Drohnen, Weibchen und Arbeitern normal gezeigt hatten; normal befruchtete Königinnen verlieren also mit der Zeit die Fähigkeit, Arbeiter und Weibchen hervorzubringen, die von solchen alten Königinnen abgesetzte Brut lässt sich nur zu männlichen Bienen erziehen, weil sich der Vorrath von Samen in dem Receptaculum seminis einer befruchteten Königin allmälig erschöpft. Da eine Königin nur einmal in ihrem Leben den Hochzeitsflug unternimmt, und mit dem durch einen einzigen Begattungsact empfangenen Samen einige Jahre hintereinander viele tausende für die Arbeiterzellen bestimmte Eier befruchtet, so wird, wenn auch zur Befruchtung eines Eies nur ein oder ein paar Spermatozoiden des männlichen Samens gebraucht

werden, am Ende die Samenmasse doch aufgebraucht werden und dabei die alte Königin die Fähigkeit verlieren, die nöthige Zahl befruchteter Eier zu legen. Es leuchtet demnach ein, wie eine unbefruchtet gebliebene Königin, oder eine alte Königin oder eierlegende Arbeiter auf ein Bienenvolk nachtheilig einwirken müssen; sie bringen in einem Bienenstocke innere Unordnung hervor, indem sie nur träge Drohnen erzeugen und den Verlust an Arbeitern, dem jeder Bienenstock ausgesetzt ist, durch Erzeugung neuer Arbeiter nicht ersetzen können. Dagegen wird ein Bienenvolk, das sich des Besitzes einer lebenskräftigen befruchteten Königin erfreut, wohl gedeihen, indem von derselben die Drohnen, die Arbeiter, sowie die zur Absetzung junger Schwärme nöthigen Königinnen zur rechten Zeit und im gehörigen Zahlenverhältnisse erzeugt werden, wozu die Arbeiter die nöthigen Drohnenzellen, Arbeiterzellen und Königinzellen beschaffen und herrichten. Die *Dzierzon*'sche Lehre schliesst ausserdem noch die Annahme mit ein, dass jede normal beschaffene und befruchtete Königin zugleich auch die Fähigkeit besitzen muss, nach Willkühr bald männliche bald weibliche Eier zu legen, d. h. willkührlich beim Eierlegen ein Ei unbefruchtet zu lassen oder befruchtet abzusetzen. Auf die Frage, wie eine Königin wissen könne, wann sie ein männliches oder weibliches Ei zu legen habe, wird zu antworten sein, dass der Instinkt es einer Königin sagen wird und zwar in dem Augenblicke, während dessen sie ihren Hinterleib in eine weite Drohnenzelle oder in eine enge Arbeiterstelle zum Eierlegen hineinschiebt. Den Unterschied der weiteren und engeren Zelle wird eine normale Königin gewiss mit ihrem Hinterleibe herausfühlen, und sie wird durch dieses Gefühl wissen, dass sie in einer engen Zelle das abzusetzende Ei befruchten müsse, während sie in einer weiten Zelle das Ei unbefruchtet abzulegen habe. Auch durch die eigenthümliche Beschaffenheit einer unvollendeten Weiselwiege wird eine normale Königin instinktmässig zum Befruchten des hier einzusetzenden Eies aufgefordert werden. Unser Verf. sah in der nächsten Umgebung des Receptaculum seminis der weiblichen Bienen willkührliche Muskeln, ohne jedoch mit Sicherheit angeben zu können, welchen bestimmten Funktionen sie zu dienen haben. Die Möglichkeit einer willkührlichen Samenentleerung aus der Samentasche befruchteter Insekten-Weibchen wäre hiernach wenigstens nicht abzuläugnen, zumal da das willkührliche Absetzen von männlichen und weiblichen Eiern bei einer Bienenkönigin sich aus der geschlechtlichen Beschaffenheit der von ihr ausgegangenen Brut nachweisen lässt. Endlich kam es darauf an, zum weiteren Beweis der *Ds.* Theorie Samenfäden im Innern der weiblichen Eier zu finden, welche den Drohneneiern (den männlichen) fehlen mussten. Dem Verf. gelang dieses bei seinen Untersuchungen, welche er in Seebach anstellte. Unter 52 mit

der grössten Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit untersuchten weiblichen Bieneneiern lieferten 30 ein positives Resultat, d. h. der Verf. konnte in 30 Eiern die Anwesenheit von Samenfäden constatiren, an denen sich in 3 Eiern sogar noch Bewegungen wahrnehmen liessen. Von den übrigen 22 Eiern waren 12 bei dem Präpariren verunglückt. Dagegen fand sich bei 27 Drohneneiern, welche ohngefähr 12 Stunden alt sein konnten und in ihrem Aussehen und in ihrer Organisation mit den weiblichen Eiern vollständig übereinstimmten, mit derselben Vorsicht und derselben Methode, wie sie bei den weiblichen Bieneneiern angewendet wurde, auch in keinem einzigen Ei weder äusserlich noch innerlich ein Samenfaden. Bemerkt muss hier noch werden, dass *Leuckart* der erste war, welcher sich die Aufgabe gestellt hatte, durch directe Beobachtung sich zu überzeugen, welchen Modificationen das Eindringen der Spermatozoiden durch den Mikropyl-Apparat der Bieneneier nach *Dzierzon's* Theorie unterworfen sein würde. Seine Untersuchungen fielen indessen nicht so glücklich aus, wie die des Vf's., daher derselbe seine gewonnenen Resultate für zweifelhaft erklären musste. — Endlich spricht der Vf. noch von der Parthenogenesis bei den Seidenspinnern, welche jetzt ebenfalls festgestellt ist, obgleich Versuche bis jetzt noch kein bestimmtes Resultat geliefert haben, was wohl darin seinen Grund hat, dass dieselben nicht oft genug hintereinander wiederholt worden sind. — In den beigegebenen Schlussbemerkungen sagt der Verf.: „Die Parthenogenesis kommt jedenfalls verbreiteter in der Insektenwelt vor, als es die bisher aufgefundenen wenigen Beispiele erwarten lassen. Sie tritt gewiss nach bestimmten Gesetzen auf, welche unserer Aufmerksamkeit bis jetzt noch gänzlich entgangen sind. Es werden in der Natur durch die Parthenogenesis wahrscheinlich bestimmte Zwecke erreicht, die wir nur dann erst begreifen können, wenn wir das Leben und Treiben der Insekten überhaupt genauer, als es bisher geschehen ist, werden kennen gelernt haben. Welche wichtige Bedeutung die Parthenogenesis bei den Bienen hat, wird man wohl jetzt schon einsehen, denn ohne Parthenogenesis könnte der ganze complicirte Bienenhaushalt, wie er von der Natur vorgeschrieben ist, gar nicht bestehen."

Das ist der Inhalt vorstehender Schrift, welche freilich manchem unserer Physiologen sehr unbequem scheinen muss, die mit ihren aufgefundenen Generationstheorien längst fertig zu sein und Alles damit erklären zu können wähnten. Die Natur lässt sich aber keine Gesetze vorschreiben, nach welchen sie handeln soll, und mahnt uns so häufig, dass Irrthum auch in unsern scharfsinnigsten Lehren, und wenn sie auch noch so unantastbar scheinen, enthalten sein kann. *v. S.*

---

n A. Th. Engelhardt in Leipzig.

Monatsschrift

für

GEBURTSKUNDE

und

Frauenkrankheiten.

Im Verein mit der

Gesellschaft für Geburtshülfe zu Berlin

herausgegeben von

Dr. D. W. H. Busch,

Geh. Med.-Rath, ord. Prof. und Director des klinischen Institutes für Geburtshülfe in Berlin, Ritter etc.

Dr. C. S. F. Credé,

ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt in Leipzig.

Dr. F. A. von Ritgen,

Geh. Rath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt in Giessen, Command. etc.

Dr. Ed. C. J. von Siebold,

Hofrath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt in Göttingen Comthur etc.

Zehnter Band.

Mit 4 Tafeln lith. Abbildungen.

Berlin, 1857.

Verlag von August Hirschwald,

69 U. d. Linden, Ecke der Schadow-Strasse.

Inhalt.

Heft I.

Seite

I. Verhandlungen der Gesellschaft f. Geburtshülfe in Berlin 1
Virchow: Beschreibung einer Missgeburt (Acrania mit Spina bifida) 2
Derselbe: Präparat von seltener krebsiger Erkrankung des Uterus 4
B. Schultze: Fall von angebornem Wasserkopf, Spina bifida lumbo-dorsalis u. Klumpfüssen (hierzu 1 Tafel mit Abbildungen) 5

II. Erinnerungen aus der geburtshülflichen Praxis. Von Dr. *Költsch* in Altdöbern 13

III. Kaiserschnitt an einer Lebenden. Vom Prof. *Anselm Martin*, k. Director der Gebär-Anstalt in München . . . 23

IV. Neunter Bericht über die in der K. Entbindungs-Anstalt zu Göttingen vorgefallenen Ereignisse in den Jahren 1853, 1854, 1855 und 1856. Von Dr. *Ed. von Siebold* 34

V. Notizen aus der Journal-Literatur:
Hillairet: Fall einer unvollständigen spontanen Amputation des Rumpfes und Halses durch feste Umschlingung der Nabelschnur bei einem 3monatlichen Fötus 60
Léon Sorbets: Heftige Hämorrhagie in Folge von Placenta praevia. Fruchtlose Anwendung des Ergotins und der Zange. Sprengen der Eihäute — Wendung auf die Füsse 61
Godefroy: Retroversio uteri in der Hälfte des fünften Schwangerschaftsmonats nach fruchtlosen Repositionsversuchen, durch die Lagerung der Kranken gehoben 61
Concato: Instrument zur Decapitation 62
Liégey: Uterus-Polyp. Abtragung desselben. Rückkehr und Verschlimmerung der vor der Operation vorhandenen nervösen, periodischen Zufälle. Tod 63
Ripoll: Voluminöser Intrauterinalpolyp. Spontanes Austreten in die Scheide. Entfernung durch die Ligatur 64
Demarquay: Peri-uterine Phlegmone. Punction durch die Scheide mit einem neuen Instrument. Heilung 64

Seite

VI. Literatur:
C. C. M. Hüter: Die Lehre von der Luft im menschlichen Eie, nach Beobachtungen in der Entbindungs-Anstalt zu Marburg. Daselbst 1856 65

Heft II.

VII. Verhandlungen d. Gesellschaft f. Geburtshülfe in Berlin 81
Wegscheider: Bemerkungen über Selbstnähren, Ammenwesen und künstliche Ernährung 81
VIII. Die perforatorische Cephalotribe. Von Dr. *H. M. Cohen* in Hamburg. (Hierzu 1 Tafel mit Abbildungen) 115
IX. Beleuchtung der von Dr. *Küchler* erhobenen Prioritätsansprüche in Bezug auf die Anwendung der Doppelnaht bei der Operation der Blasenscheidenfisteln. Von Dr. *Gustav Simon* in Darmstadt 138
X. Notizen aus der Journal-Literatur:
B. Schultze in Berlin: Respirationsbewegungen des Kindes im Uterus durch Auskultation wahrnehmbar 141
Elsässer: Beobachtungen über die Dauer der Schwangerschaft 142
Elsässer: Ueber die Menstruation während der Schwangerschaft 143
Elsässer: Ueber die Geschwülste der vorliegenden Kindestheile bei natürlichen Geburten in forensischer Beziehung 144
Birnbaum: Vollkommene Verschliessung des Muttermundes in der dritten Schwangerschaft 146
Bernutz und *Goupil:* Klinische Untersuchungen über peri-uterine Phlegmone 147
Robert Johns: Ueber die Application von blasenziehenden Mitteln an den Gebärmutterhals zur Beseitigung gewisser Krankheiten des Uterus . . . 150
Charles Clay: Ovariotomie und ihre Resultate . . . 151
Howship Dickinson: Wirkung der Digitalis auf den Uterus 153
Ulrich: Ueber eine Blasenscheidenfistel neben Verwachsung der Scheide 153
XI. Literatur:
Heinrich Spöndli (Med. Dr. und Dozent der Geburtshülfe in Zürich). Die Schädeldurchmesser des Neugebornen und ihre Bedeutung. Zürich 1857. 8. VI. S. 42. Druck u. Verlag von *F. Schulthess* 154
B. Breslau, Diagnostik der Tumoren des Uterus ausserhalb der Schwangerschaft und des Wochenbetts vom klinischen Standpunkte aus. München (bei *Christ. Kaiser*) 1856. 8. VI. S. 65 155
Dr. *John Rowlison Pretty*, Hülfreicher Beistand bei den Geburtswehen und Vorschriften über die Anwendung des Chloroforms bei der Niederkunft. Nebst Regeln über die Behandlung des Mutterkuchens (oder besser der Nachgeburtsperiode Rf.), der Blutungen nach der Geburt und über das Verhalten im Wochenbette. Deutsch bearbeitet von Dr. Med. *Hugo Hartmann.* Mit 4 Abbildungen (auf 1 Tafel). Weimar 1857. *Bernh. Friedr. Voigt.* 8. XII. 146. 8. 159

Seite

Heft III.

XII. Verhandlungen der Gesellschaft f. Geburtshülfe in Berlin 161
Kristeller: Bericht über seine Entbindungs-Anstalt aus dem Jahre 1856 161
Derselbe: Die Incision des Gebärmuttermundes als Mittel zur Geburtsbeförderung 162
Ulrich: Muthmassliche Graviditas extrauterina 170
Derselbe: Graviditas uterina, Absterben des Fötus, Ausstossung von Fötusknochen durch die Vagina, so wie durch den Darmkanal. Tod durch Tuberkulose, Communication zwischen Uterus und Dünndarm . . 173
XIII. Beschreibung einer synotischen Missgeburt. Von *A. Guerdan*, praktischem Arzte in Billigheim (Grossherzogthum Baden). (Mit 2 Tafeln Abbild. u. 1 Holzsch.) 176
XIV. Zweiundvierzigster Jahresbericht über die Ereignisse in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächsischen chirurgisch-medicinischen Akademie zu Dresden im Jahre 1856. Von Professor Dr. *Grenser*, K. S. Hofrath u. s. w. 206
XV. Notizen aus der Journal-Literatur:
Dupierris: Jodinjectionen gegen Uterinblutungen nach der Geburt 229
Wüstefeld: Fall von zurückgebliebener Placenta . . 229
Hohl: Ueber *v. Ritgen's* Entbinden durch Druck . . 230
Leconte: Ueber den Zuckergehalt im Harne säugender Frauen 230
Hüter: Beobachtungen aus der geburtshülflichen Klinik zu Marburg. Lungenentzündung des Fötus 230
J. Baker Brown: Fälle von Sterilität, abhängig von Dysmenorrhöe und Krankheiten des Mastdarms 235
Robin: Ueber eine seltnere Form von Blutcoagulis im Innern der *Graaf*'schen Bläschen 237
Engelhard: Haematocele retro-uterina 238
Nélaton: Verfahren gegen die einfache, nicht symptomatische Leucorrhöe 239
Misley und *Guichard:* Zwei Fälle von Retroversion des Uterus 239
Guillier: Eindringen von Luft in das Peritonäum durch die Gebärmutter und Tuben 240

Heft IV.

XVI. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 241
Hoogeweg: Fall von Collonema der Schaamlippen . 241
Virchow: Ueb. d. Gefässe d. schwangeren Gebärmutter 242
Derselbe: Fall von Cancroid der Gebärmutter 244
XVII. Schwere Entbindung bei einem Hydrocephalus congenitus. Mitgetheilt von Dr. *C. Heiland* in Duderstadt 248
XVIII. Zur Erforschung der Ursachen des epidemischen Puerperalfiebers. Mitgetheilt von Prof. Dr. *Anselm Martin*, Königl. Director des Gebäranstalt München's 253
XIX. Aeusserst hartnäckige Menorrhagie bei vollständig retroflectirtem Uterus, geheilt durch Einspritzung von Liquor ferri sesquichlorati in die Uterinhöhle von Dr. *B. Breslau*, Privatdocent in München 274

Seite

XX. Bericht über die Vorgänge im Königl. Entbindungs-Institute zu Halle und in der damit in Verbindung stehenden Poliklinik für Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten im Jahre 1855 von Prof. Dr. *Hohl* 279

XXI. Notizen aus der Journal-Literatur:

G. Braun: Lendenwirbelbogeneinschaltung als neue Ursache einer angeborenen Becken-Missstaltung mit dreiwinklicher asymmetrischer Hutform und einer absolut indicirten Sectio caesarea in viva während einer urämischen Eclampsie 306

Sayas: Ueber *Simpson's* Methode (Entfernung der Placenta) zur Stillung der Hämorrhagieen während der Geburt bei Placenta praevia 308

Ueber *Simpson's* Verfahren gegen die Hämorrhagie bei Placenta praevia 309

Scanzoni: Die Kohlensäure als Mittel zur künstlichen Einleitung der Frühgeburt 310

Hüter: Ueber Kalkablagerung in der Lunge, Leber und Nierenkapsel einer Frucht 311

Hertzfelder: Ueber Haematocele uterina 312

Lumpe: Bemerkungen zu der Lehre über Inflexionen des Uterus 313

Détschy: Die Instrumentalbehandlung als Palliativ- und Radical-Verfahren bei abdominalen Uterindislocationen 313

Becquerel: Die Lageveränderungen des Uterus . . . 315

Binz: Fibroid des Uterus von 62 Pfund 317

G. W. Spence: Zwei Fälle von Blutung und Quetschwunden der weiblichen Genitalien 318

J. Burt. Minturn: Eine neue Methode zur Behandlung der Scheidenfisteln 319

Heft V.

XXII. Fortgesetzte Nachgeburtsmessungen, vom Geheimenrath *von Ritgen* 321

XXIII. Einige Fälle von Placenta praevia centralis nach meiner Methode behandelt. Von Dr. *H. M. Cohen* . . 328

XXIV. Graviditas ovafii. Von *C. W. F. Uhde* zu Braunschweig 339

XXV. Einige Bemerkungen zur Wendung und Extraction des Kindes an den Füssen, von Dr. *F. L. Meissner* 342

XXVI. Aus der geburtshülflichen Praxis von Dr. *J. H. Leopold* 351

1. Vorsicht bei Anwendung der Naphtha Vitrioli 351
2. Unglückliche Anwendung des Oleum terebinthinae von einer Hebamme 353
3. Krankhaft veränderte Sprache nach Abortus . 354
4. Geburt eines reifen Fötus und eines abgestorbenen, 4—5 Monate alten, pergamentartig vertrockneten 355
5. Unverletztes Hymen bis zur Geburt 357
6. Ausdehnungen der Vagina nach der Geburt des Kindes durch Blut und deren Folgen 358
7. Ungeheurer Naevus lenticularis und über die muthmassliche Ursache desselben, als einer Fötuskrankheit 362

XXVII. Seltener Fall v. Hydrops ovarii von Dr. *Disse* in Brakel 365

Seite

XXVIII. Aus einem Vortrage über: Superfötation, gehalten von Dr. *Naegelé* zu Düsseldorf 370

XXIX. Notizen aus der Journal-Literatur:

Diamantopulos: Eine 33 Monate währende Extrauterinschwangerschaft 373

Silbert (d'Aix): Ueb. d. Anwendung örtlicher Blutentziehungen während der Schwangerschaft . . . 374

Wiederhold: Ueber das Vorkommen von Zucker im Harn der Wöchnerinnen und Schwangeren . . . 374

Vogler: Zur Casuistik der Selbstentwicklung (bei Querlage mit nach vorn gekehrter Brustfläche). 375

Hatin: Ueber die Anlegung der Geburtszange mit Einführung einer einzigen Hand 376

A. Valenta: Eine Zwillingsgeb. m. Zangenextraction d. 2. Kindes wegen excessiver Grösse desselben 376

Aran: Künstl. Frühgeb. mit Erfolg f. Mutter u. Kind, ausgeführt in einem Falle von Lungenapoplexie 377

Vogler: Embryotomie 378

Merinas: Kaiserschnitt zum dritten Male bei einer Frau ausgeführt 379

Rigby: Obliteration des Gebärmutterhalses in Folge fehlerhaften Gebrauchs von Causticis 379

Nonat: Neues Verfahr. b. d. Aetzung d. Mutterscheide 380

Becquerel: Ueber das Glüheisen bei Behandlung der chronischen Gebärmutterleiden und seinen Ersatz durch die Galvanokaustik 380

A. Valenta: Ueber Tympanitis uteri 382

Hüter: Ueb. angeborne Lageveränderung d. Baucheingeweide 384

Langer: Zur Anatomie d. fötalen Kreislaufsorgane 385

Kryszka: Eigenthüml. Zustand u. Lage d. Eileiter 386

Cohen: Die Motivirung der normalen Kopflagen . . 387

Alquié: Beträchtlicher Ovarientumor aus zehn Embryosäcken bestehend 388

Richard: Tubo Ovariencyste 389

Peaslee: Ovarientumor mit Ascites durch einen grossen Einschnitt des Abdomen und Injection in den Peritonäalsack geheilt 390

XXX. Literatur:

Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses in Wien vom Solar-Jahre 1855. Wien 1856. 8. 138 S. und 6 Tabellen 391

Heft VI.

XXXI. Wegen engen Beckenausgangs durch Gebärmuttereinspritzung eingeleitete Geburt vom Geheimenrath *von Ritgen* 401

XXXII. Bericht über die Thätigkeit und die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig im zweiten Jahre ihres Bestehens, erstattet durch Dr. med. *Emil Apollo Meissner* d. Z. Secretair 409

XXXIII. Ueber die angebornen Missbildungen des menschlichen Kindes von Dr. *Fr. L. Meissner* in Dresden 415

XXXIV. Betrachtung über d. Sonst u. Jetzt in d. Geburtshülfe von Dr. *Fr. L. Meissner* aus Leipzig, jetzt in Dresden 435

Seite

XXXV. Notizen aus der Journal-Literatur:
Szukits: Ueber die Menstruation in Oesterreich . . 453
Toulmouche: Tod durch Zerreissung d. Scheide u. Hervorziehen d. Gedärme während ein. Entbindg. 457
Schwegel in Prag: Zur Frage über die Conceptionsfähigkeit der Frau, über die Dauer der Schwangerschaft und deren Abhängigkeit vom Menstruationscyklus und ob der Tag der Geburt von der Menstruationsperiode abhängt 459
Hauser: Bericht über die in. Jahre 1856 auf der gynäkologischen Abtheilung des k. allgem. Krankenhauses beobachteten Krankheitsfälle 459
Briquet: Die verschiedenen irrigen Ansichten in Bezug auf die Prädisposition zur Hysterie 463
E. Wagner in Leipzig: Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der Vaginalportion . . 465
E. Wagner in Leipzig: Fall einer sog. Dermoidcyste des Uterus, welche Knorpel, Knochen und Zähne enthielt 467
Runge: Bauchschnitt wegen Zerreissung der Gebärmutter 467
Henry Obré: Eine eigenthümliche tödtliche Blutung aus der Scheide 468
Bonnet: Mittel, um nach der Exstirpation des Brustkrebses, Recidive zu verhindern 469
John Gay: Fall von Fractur des Schädels mit Depression bei einem 7 Monate alten Kinde. Trepanation. Tod 470
Spaeth: Bericht über die Ergebnisse der neu errichteten geburtshülflich-gynäkologischen Klinik der k. k. medicin.-chirurg. Josephsakademie während des ersten Jahres ihres Bestehens 471
Jacobovics: Zur Symptomenlehre der chronischen Gebärmutterentzündung 476

XXXVI. Literatur:
Zur Heilung des Gebärmuttervorfalls, nebst Beschreibung eines neuen Hysterophors von Dr. *E. Eulenberg* in Coblenz. Wetzlar 1857. 8. S. 32 . 478
Statistische Uebersicht der verschiedenen Geburtsarten, ihres Verlaufs, und der angewandten Hülfen in der Gesammtzahl von 40,000 von Dr. *J. Schwörer.* Freiburg im Br. 1857 479

I.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe

in

Berlin.

Sitzung vom 10. März 1857.

(Nachtrag.)

Herr *Bartels* zweifelte an zwei von Herrn *Gurlt* mitgetheilten Fällen intrauterinaler Verletzung, indem es ihm wahrscheinlich erschiene, dass in einem derselben, welcher in der Maternité beobachtet wurde, eine Verletzung des Kindskopfs während der Geburt durch die Zange erfolgt sei, in dem anderen aus Bamberg berichteten die Verletzung beim Durchtritt des Kindskopfes durch die Schamspalte dadurch hervorgerufen wurde, dass die Mutter sich auf das Bett gesetzt hatte.

Herr *Mayer* I. bemerkte, dass Eindrücke am Schädel häufige Erscheinungen seien; er habe dieselben bei 3, 4 Kindern einer und derselben Mutter beobachtet; sie könnten nicht ohne Infractionen des Schädels entstehn, und glaube er, dass sie durch anomale Gestaltung des Beckens während der Geburt hervorgerufen wurden.

Herr *Virchow* sprach seine Bedenken gegen die von Herrn *Gurlt* zuletzt aufgeführten Kategorien der Fracturen aus; er lasse es unerörtert, ob prädisponirende Momente da seien oder nicht, glaube aber, dass hier ein ähnliches Ver-

halten obwalte, wie bei der Entwicklung der Ossa Wormiana. Er versprach in einer der nächsten Sitzungen hierauf bezügliche Abbildungen vorzulegen.

Herr *Kauffmann* zeigte ein von Herrn *Remy* in Zellin der Gesellschaft übersandtes Präparat eines Hemicephalus vor, welches Herrn *Virchow* zur näheren Untersuchung übergeben wurde.

Sitzung vom 24. März 1857.

Herr *Mayer* eröffnete die Sitzung mit Vorzeigung der von *Neugebauer* angegebenen und zuerst bei der Naturforscherversammlung in Wien im vorigen Jahre vorgezeigten Mutterspiegel. Sie bestehn aus zwei an einem Stiele unter rechtem Winkel befestigten ausgehöhlten und so in einander zu schiebenden Metallplatten, dass dadurch der Scheidenumfang ausgefüllt wird; da sie sich, wenn übereinander geschoben, nach hinten von einander entfernen, so entsteht hierdurch dort ein grösseres Gesichtsfeld als bei den gewöhnlichen Speculis für die Portio vaginalis und ihre Umgebung; da überdies die Einführung der beiden Metallstücke nach *Mayer's* Versuchen leicht ist, so wurde ihre Zweckmässigkeit von der Gesellschaft anerkannt, wenn auch hervorgehoben wurde, dass metallische Specula überhaupt zu viel Spiegelung geben, und für die Anbringung medicamentöser Stoffe an die betreffenden Parthien nicht zweckmässig sind.

Herr *Virchow* gab dann die versprochenen Erläuterungen über das ihm in der letzten Sitzung übergebene Präparat einer Missgeburt (Acrania mit Spina bifida totalis). Zunächst war auffallend, dass das betreffende Kind bei leicht zu erkennenden hochgradigen Defecten am Gehirn und Rückenmark einen sehr gut entwickelten Körper, namentlich ganz normale Extremitäten darbot, weshalb man annehmen musste, dass die Störungen in jenen Gebieten nicht ursprünglich vorhanden gewesen, sondern erst später sich entwickelt haben mögen. Das Gehirn war durch den Transport sehr verändert; es stellte

einen röthlichen Brei dar, in welchem keine Nervenelemente mehr aufgefunden werden konnten; derselbe war eingeschlossen in eine nur von der Pia mater und nirgends von Knochen gebildete Kapsel; die Schädelbasis dagegen konnte in ihren einzelnen Theilen sehr gut an einer breiten, nach hinten liegenden Knochenmasse wiedergefunden werden, die einzelnen Theile des Occipital-Wirbels, wie Clivus, die Bogenstücke, die Dornfortsätze, Foramen magnum waren erkennbar, doch so angeordnet, als ob die diese Stücke zusammensetzenden Hälften um 90° nach aussen herumgeführt worden wären, so dass namentlich die Hälfte der Hinterhauptsschuppe je an einem Ende einer dem Querdurchmesser des Schädels parallelen Linie lagen. Weiter nach vorn lag ganz zur Seite herabgedrückt das sehr verkümmerte Os parietale in Verbindung mit der Pars orbitalis des Stirnbeins, andere Knochen in der Nähe in der Anlage. Das Rückenmark fehlte zum grösseren Theile, namentlich in der ganzen Ausdehnung des Dorsaltheils; nach unten fand sich indessen eine Cauda equina mit einem ganz dünnen Filum terminale. Als den auffälligsten Befund aber hob Herr *Virchow* hervor, dass sich Anastomosen zwischen den ausserhalb der Dura mater gelegenen Spinalganglien vorfanden, ähnlich wie beim Sympathicus. Bis jetzt war es ihm nicht geglückt, etwas Aehnliches unter normalen Verhältnissen zu finden; nur beim Hunde traf er einzelne Verbindungen zwischen sensoriellen und motorischen Wurzeln in der Lumbargegend, aber innerhalb der Dura mater. Wie diese merkwürdige Thatsache zu erklären, musste dahin gestellt bleiben; vielleicht war sie nicht ohne Beziehung zu der guten Entwicklung der Extremitäten, und hatten sich diese Verbindungen möglicherweise erst secundär hergestellt. Als weiterer Bildungsfehler wurde noch eine mässige Omphalocele hervorgehoben; hauptsächlich ectopirt erwies sich, wie gewöhnlich, die Leber, in Folge dessen sich die Vena hepatica sehr verlängert hatte; der Ueberzug des Nabelbruchs wurde, wie fast immer, zum grössten Theile von der Schleimschicht des Nabelstrangs gebildet.

Herr *Virchow* ging dann über zu Erläuterungen über den in der letzten Sitzung von ihm besprochenen *Chaussier*'-Fall, den Herr *Gurlt* in seiner Arbeit über intrauterine Ver-

letzungen citirt hatte. Er führte aus der Literatur eine Anzahl von Beispielen auf, aus denen ersichtlich war, dass unter Umständen eine gewisse Zerbrechlichkeit (Friabilité) der Knochen als prädisponirendes Moment für das Zustandekommen von Fracturen während der Geburt nicht verkannt werden kann, weil sich die grosse Anzahl von Continuitätstrennungen, welche von gewissenhaften Beobachtern constatirt worden, ohne diese Annahme sich nicht erklären lässt. So erwähnt *J. F. Meckel* einen Fall, wo neben anderen Fracturen allein 43 Rippenbrüche an einem neugebornen Kinde aufgefunden wurden; ähnliche Beobachtungen liegen nach *Virch.* in grösserer Menge vor. Als besonders auffällig erscheint dabei die mehrfach beobachtete Zusammensetzung aller Knochen der Schädeldecke aus zahlreichen Schaltbeinen, wovon *V.* eine Abbildung nach einem Präparate der Würzburger Sammlung vorlegte; einen geringern Grad dieser Bildung zeigt die gleichfalls vorgeführte Zeichnung des Schädels eines Erwachsenen, der sich im Besitz des Herrn Prof. *Schmidt* in Würzburg befindet.

Endlich zeigte Herr *Virchow* ein Präparat von seltnerer krebsiger Erkrankung des Uterus vor. Dasselbe war der Leiche einer älteren ohne Anamnese zur Section gekommenen Frau entnommen, deren Haut mit vielen kleinen Erhabenheiten bedeckt war, die, bei oberflächlicher Betrachtung leicht für Cysticercen gehalten werden konnten, bei genauerer Untersuchung aber sich als Krebsknoten im Derma auswiesen. Am Uterus fand sich nun bei noch vollständig intactem Orificium externum, der Cervicalkanal bis zum inneren Muttermunde krebsig degenerirt, so dass man bei einer etwaigen Untersuchung mit dem Speculum nicht gut die Diagnose auf Krebs hätte stellen können, während sonst doch der äussere Muttermund den Ausgang der Erkrankung bildet; an der hinteren Wand der Scheide war allerdings eine circumscripte krebsige Ulceration, jedoch ganz getrennt von der Affection des Uterus vorhanden, und nach vorne eine Stelle, die Herrn *Virchow* schon bei der Vaginalexploration an der Leiche als dunkel fluctuirend aufgefallen war, und die sich als krebsige Infiltration des Zellgewebes zwischen Blase und Scheide auswies, wodurch gewiss sehr bald eine Perforation nach ersterem Organe zu Stande gekommen wäre. An den Adnexen des Uterus sah man

dann die Lymphgefässe und Lymphdrüsen verschiedentlich krebsig erkrankt, die Nieren waren zum Theil mit Krebsmasse durchsetzt, und beide Nebennieren vollständig krebsig degenerirt, so dass kein gesundes Parenchym an ihnen entdeckt werden konnte. Dieser Befund war gegenüber der sogenannten *Addison*'schen Krankheit sehr interessant, in sofern hier auch keine Spur von bronzener Färbung der Haut vorhanden war; dagegen zeigte dieses letztere Organ am linken Oberschenkel eine andere, mit dem Carcinom in Verbindung stehende Veränderung; dieselbe war nämlich dort stark verdichtet und narbig retrahirt und hatte in Folge dessen den Oberschenkel in eine halb adducirte, halb flectirte Stellung gebracht. Von sonstigen Befunden wäre noch eine Thrombose der Cava zu erwähnen. Jedenfalls musste angenommen werden, dass die ganze Krebsinfiltration in den Drüsen der Haut und im Innern von dem Cervicalkanale, als dem primären Heerde ausgegangen und durch die Lymphgefässe vermittelt worden war.

Herr *Körte* erwähnte, dass er gegenwärtig in seiner Praxis einen Fall zu behandeln habe, der wegen seiner Analogie mit dem erwähnten eine ähnliche Diagnose bedinge; die betreffende Frau zeige Lymphdrüsenanschwellung und leide seit 3 Jahren an schmerzhafter Menstruation; am Orificium externum sei keine Veränderung wahrzunehmen.

Herr *Krieger* theilte einen Fall mit, wo eine Erkrankung des rechten Eierstocks diagnosticirt worden und wiederholt durch Punction eine die Canüle verstopfende Flüssigkeit entleert worden war. Nach dem Tode fand man, dass es sich um einen Ascites gehandelt hatte, und das ganze Peritonäum mit Gallertkrebsen besetzt, in den Lungen und auf dem Pericardium dagegen Medullarsarcom.

Herr *Mayer* I. verbreitete sich zum Schlusse über die Schwierigkeiten der Diagnose in Fällen, wie der von Herrn *Virchow* vorgezeigte, und hob dagegen die Sicherheit der Erkennung derjenigen Fälle hervor, wo der äussere Muttermund Sitz cancroider oder krebsiger Erkrankung ist.

Herr *B. Schultze* zeigte ein Kind mit Wasserkopf, Spina bifida lumbo-dorsalis und Klumpfüssen vor und gab dazu die folgenden Erläuterungen. (Hierzu 1 Tafel mit Abbildungen).

Ein männliches, ausgetragenes, gut genährtes, am 16. April

1857 während der schwierigen Steissgeburt abgestorbenes Kind, 20 Zoll lang $7^3/_4$ Pfund schwer, bietet ausser den genannten Bildungsfehlern äusserlich keine Abweichung dar.

Der quere Umfang des Schädels misst bei etwas übereinander geschobenen Schädelknochen noch $16^1/_2$ Zoll. Gleich beim Einschneiden der schlaffen Kopfbedeckung fliesst eine grosse Menge blutig wässriger Flüssigkeit aus. Die Dura mater ist unter der Sagittal- und rechten Lambdanaht wie diese Nähte selbst (bei der Geburt) zerrissen und hat, nebst vielem Blut aus dem Sinus longitudinalis, die hydropische Flüssigkeit aus dem Sack der Arachnoidea unter die Galea austreten lassen und so die Adaption des grossen Kopfs ins mütterliche Becken ohne instrumentelle Hülfe ermöglicht. Der Sinus longitudinalis superior läuft normal längs der Sagittalnaht, aber die Falx cerebri erstreckt sich vom Torcular Herophili aufwärts, allmälig niedriger werdend, nur bis 1 Zoll über die Schuppe des Hinterhauptbeins hinaus, ebenso von der Crista galli nur bis zur Mitte der Stirnnaht, am höchsten Punkte nur 2‴ hoch. Am Schädeldach fehlt sie, mit ihr der Sinus longitud. inf. Entsprechend fehlt am Hirn der ganze obere Theil der Scissura longitudinalis, indem die Hemisphären, von Pia und Arachnoidea überzogen daselbst unmittelbar in einander übergehen, das Dach der zu einer grossen Höhle ausgedehnten Ventrikel bildend. Beim Herausnehmen des Hirns reissen wegen abnormer Adhärenzen zwischen den Blättern der Arachnoidea einige Nervenwurzeln ab; in der rechten hintern Schädelgrube sind diese Adhärenzen so beträchtlich, dass ein Theil des kleinen Gehirns zurückbleibt. Ausser der genannten hydrocephalischen Ausdehnung bietet das grosse Gehirn keine Abnormität dar. Das kleine Hirn ist unter der normalen Grösse. Der Pons, vorn gegen die Hirnschenkel normal begrenzt, ist zu einem nur 5 Linien breiten wenig gewölbten Strang ausgezogen, welcher ohne scharfe Grenzen in die Medulla oblong. übergeht. Letztere reicht bis in den Wirbelkanal hinab. Auch die hinteren Vierhügel sind vollständig abgeflacht. Die Wurzeln der Hirnnerven, soweit sie nachzuweisen sind, entsprechen der Norm. Die Innenfläche des Schädels zeigt namentlich auf den Stirnbeinen und den Schuppen der Schläfenbeine mehrere Linien tiefe Impressiones digitatae

und Juga cerebralia. Die Schädelbasis ist abnorm breit, ebenfalls weniger eben als normal. Die Hirnnerven treten alle 12 durch ihre normalen Oeffnungen.

Ueber dem unteren Dorsal- und dem oberen Lendentheil der Wirbelsäule befindet sich eine in der ganzen mittleren Parthie fast eingesunkene, ursprünglich etwa halbeiförmig prominirende Geschwulst, $2^1/_2$ Zoll lang, $1^1/_2$ Zoll breit, das spitzere Ende nach oben gerichtet. Von den Seiten und von unten her in der Ausdehnung von $^1/_4$ Zoll ist dieselbe von normaler Haut bedeckt; bis gegen die Mitte hin setzt sich dann über eine durchscheinende Membran die Epidermis fort, während der übrige mittlere obere Theil der Geschwulst von einer serösen feuchten Membran eingenommen wird, in der zahlreiche Blutgefässverästelungen, genau in der Anordnung den Verästelungen der Arteriae spinales posteriores entsprechend zu Tage liegen. (Siehe die Abbildung Fig. 1.) Wenn man vom Hinterhauptsloche aus mit dem Tubus in den Arachnoidealsack des Rückenmarks Luft einbläst, so füllt sich zuerst der vordere mittlere, später auch der untere und seitliche Theil der Geschwulst mit Luft an und bei starkem Blasen treten zahlreiche kleine Luftbläschen zwischen die Lamellen jener gefässreichen serösen Membran.

Nachdem die Weichtheile durch einen die Geschwulst auf beiden Seiten umgehenden Schnitt gespalten worden, ergab sich, dass der Wirbelkanal von dem nur durch Bandmasse vereinigten Bogen des 9. Dorsalwirbels bis zu dem ebenfalls nur fibrös geschlossenen Bogen des 4. Lendenwirbels in einer Länge von $2^3/_8$ Zoll offen ist. Der Abstand der nicht vereinigten Bogenhälften der 3 unteren Dorsal- und 3 oberen Lendenwirbel beträgt fast gleichmässig 1 Zoll. Die Dura mater des Rückenmarkes war mit dem Periost der offenen Wirbelbogen nur durch wenig festeres Bindegewebe als im geschlossenen Theil der Wirbelsäule verbunden, am 9. Brust- und 4. Lendenwirbel dagegen bestand zwischen beiden eine feste Verwachsung, an letzterer Stelle durch einen in der Mittellinie vom hinteren Rande der Oeffnung ausgehenden Knorpelfortsatz vermittelt. Mit der Fascia superficialis und der Haut ging die Dura mater in dem ganzen Umfange der Geschwulst eine feste Verwachsung ein. Aus der vorderen seitlichen Wand der

Dura mater treten auch in dem besprochenen Theil der Wirbelsäule die Spinalnerven in normaler Zahl und Stärke aus, bilden ihre Ganglien und treten durch die Foramina intervertebralia. Verbindungsnerven zwischen den nächstunteren und nächstoberen Ganglien derselben Seite, wie sie uns in der vorigen Sitzung Herr *Virchow* an einer Spina bifida zeigte, sind hier nicht vorhanden. Nach Durchschneidung der Spinalnerven der rechten Seite zeigte sich die Dura mater auf dem Boden des Wirbelkanals, an der rinnenförmig eingedrückten hintern Fläche der Wirberkörper fest verwachsen und sehr verdickt.

Die in der Mittellinie vorgenommene Eröffnung des serösen Theils der Decke der Geschwulst führt in eine wiederum von seröser Membran ausgekleidete umfangreiche Höhle, die bis auf den Boden des Wirbelkanals reicht. Mit der Sonde gelangt man von dieser Höhle aus nach oben und nach unten frei in den Arachnoidealsack des Rückenmarks und zwar in den nach vorn vom Rückenmark und den Spinalnerven gelegenen Theil desselben, während man umgekehrt von der hinteren Fläche des Rückenmarks her beiderseits in blinden Endigungen des Arachnoidealsacks nur bis an die Grenze der Höhle gelangen kann. Allein dicht unterhalb des den 9. Dorsalwirbel schliessenden fibrösen Bogens genau in der Medianebene führt nach hinten in die Decke der Geschwulst eine Oeffnung von der Dicke einer Borste, dieselbe, durch welche der Lufteintritt zwischen die Arachnoidealblätter derselben stattgefunden hatte. Eine Communication des Rückenmarksventrikels mit der Höhle ist nicht vorhanden; derselbe ist im ganzen Dorsaltheil des Rückenmarks nicht mehr nachzuweisen. Das Rückenmark läuft von der Kopfseite her, allmälig platter und schmaler werdend, und in einzelne Stränge, die Wurzeln des 8. und 9. Dorsalnerven sich auflösend in die Decke der Höhle, durch welche der Schnitt geführt wurde, aus. Die Wurzeln des 10., 11., 12. Dorsal- und des 1. und 2. Lumbalnervenpaares laufen ausserhalb der Arachnoidealauskleidung des Sackes von den Stellen die dem Eintritt der entsprechenden Nervenstämme in die Dura mater entsprechen, ebenfalls gegen die Decke der Höhle, daselbst in feine Zweige ausgehend. Dem blossen Auge erkennbare Anastomosen mit denen der anderen Seite bilden sie nicht. Die mikroskopische Untersuchung weist in den

Decken der Höhle ein Gewirr feinster Nervenäste und Primitivfasern, sowie zwischengelagerte Ganglienzellen nach. In der unteren hinteren Wand der Höhle, an der Stelle wo aussen die Epidermisbekleidung beginnt, schwillt in unmittelbarer Fortsetzung mit der Decke der Höhle das Rückenmark zu zwei nebeneinanderliegenden, kolbig beginnenden Strängen an, welche durch eine Duplicatur der Pia und Arachnoidea an einandergehalten, von hier an die hintere Wand der Höhle bildend, nach abwärts laufen.

Nach Eröffnung des von Epidermis bekleideten hinteren Theils der Geschwulst gelangt man in eine zweite auch serös ausgekleidete Höhle, in deren vorderer Wand die genannten zwei Stränge gelegen sind. Es besteht keine directe Communication dieser zweiten mit der erstbeschriebenen Höhle, doch setzt auch diese sich und zwar nach unten durch eine 1‴ weite Oeffnung in die Arachnoidealhöhle des Rückenmarks fort; nach oben geht sie zu beiden Seiten in die Wand der ersten Höhle, die Wurzeln der Spinalnerven auf ihrer ganzen äusseren Fläche bekleidend, zwischen ihnen und der Dura mater in den oberen Theil des Arachnoidealsackes über. Die beiden Rückenmarksstränge nehmen die sehr starken Wurzeln des 3., 4. und 5. Lumbal- sowie die der Sacralnerven auf; unter den nahe an einandertretenden durch Bandmasse verbundenen Bogenstücken des 4. und 5. Lumbalwirbels verschmelzen beide Stränge, nachdem sie noch vorher durch einen von Arachnoidea überzogenen, von jener Bandmasse entspringenden, mitten auf der hintern Fläche des 3. Lendenwirbelkörpers sich knorplig inserirenden, 1‴ starken, runden Knochenstift von einander getrennt wurden. In der Höhe des ersten Kreuzwirbels verschmälert sich das Rückenmark konisch zu einem immer noch Markmasse enthaltenden $1\frac{1}{2}$ Linien dicken Strange und läuft endlich in das Filum terminale aus. Der Kanal des Kreuzbeins ist nur im oberen Theile und nur fibrös geschlossen. Der fünfte Lumbal- und erste Sacralnerv linkerseits treten durch ein und dasselbe Loch der Dura mater, aber durch die ihnen zukommenden Intervertebrallöcher.

Die Plexus lumbales und sacrales sowie die aus ihnen entspringenden Nerven bieten in ihrem ganzen Verlauf keine Abweichung von der Norm dar. Die Füsse, pedes vari, weichen

einem kräftigen Fingerdruck fast vollständig in die normale Stellung. Die Muskulatur der Unterschenkel und Füsse ist überall normal entwickelt, auch die etwas länger als normalen Peronei haben kräftige Bäuche. Abnorme Kürze zeigt der Flexor digitorum brevis, dessen Spannung die vollständige Streckung im Talo-navicular-Gelenk nicht zulässt, während die Beugung in diesem, abnorme Schlaffheit zeigenden Gelenk schon in ruhiger Stellung desselben durch die Kürze des genannten Muskels abnorm vorhanden, und passiv in sehr erhöhtem Grade zulässig ist.

Die Baucheingeweide sind normal; die Brusthöhle ist zum grösseren Theil von der bis aufs Zwerchfell reichenden Thymus ausgefüllt, Lungen klein, an einzelnen Stellen lufthaltig, mit kleinen Extravasaten reichlich besetzt. Im Herzbeutel etwa 1 ℥ gelbliches Serum. Das Herz selbst blass, schlaff, von schwacher Muskulatur, sonst normal.

Fig. 1 stellt die Geschwulst der Spina bifida in natürlicher Grösse, von hinten gesehen, dar.

a serös bekleideter Theil der Geschwulst mit den Gefässen der Pia mater.

b durchscheinender, von Epidermis bekleideter Theil.

c von normaler Haut bekleideter unterer und seitlicher Theil der Geschwulst.

Fig. 2 veranschaulicht in einem senkrecht in der Medianebene geführten Schnitt schematisch die Anordnung der bei der Geschwulst in Betracht kommenden Gebilde. Der Knochenstift ist, um die Continuität nicht zu unterbrechen, nur punktirt angedeutet. *k.* und die Dicke der beiden seitlich gelegenen Rückenmarksstränge des Lendentheils ist in die Zeichnung mit aufgenommen. p. l:

8—12 die unteren Dorsal-, 1—5 die Lendenwirbelkörper

d Dura mater.

a. Arachnoidea, parietales und viscerales Blatt.

p. Rückenmark mit der Pia mater.

7′. 8′. 9′ Dorsalwirbelbögen.

4′. 5′. unvollkommene Bögen der Lumbalwirbel.

c. Cutis.

e Epidermis.

Fig. 3. Horizontaler Durchschnitt der Geschwulst. Die Bezeichnungen sind dieselben.

Fragen wir nach der genetischen Bedeutung des geschilderten anatomischen Befundes, so ergiebt sich, dass wir es wesentlich mit den Resultaten einer zu Verwachsungen und hydropischen Ausschwitzungen führenden Meningitis zu thun haben. Wie im Schädel Verklebung der Blätter der Arachnoidea an einzelnen Stellen, hydropischer Erguss in den Rest des Sackes zu Stande kam, so auch in der Fortsetzung des Arachnoidealkanals durch die Wirbelsäule; und an der Stelle, wo die Entwicklung des Rückenmarkes sowohl als die der Wirbelsäule am spätesten zum Abschluss kommt, wurde die Entwicklung beider durch die eingegangenen Verwachsungen und durch den Druck der hydropischen Ausscheidung wesentlich beeinträchtigt.

Nach erfolgter Schliessung des Medullarrohres tritt die erste Differenzirung deutlicher Nervenmasse in demselben nach *Remak* in Form querer, über die hintere Wand verlaufender Stränge auf, welche die Bedeutung der Commissur und der Wurzeln der Spinalnerven haben. Diese Bildung hatte in unserm Fall auch im unteren Dorsal- und Lumbaltheil bereits stattgefunden, als im Arachnoidealsack, über dessen Entstehung wenig bekannt ist, die hydropische Ansammlung erfolgte und gerade an diesem Theil, wo eine Ausweichung der in der Consolidation begriffenen Wände noch möglich war, das Medullarrohr gegen die hintere Wand comprimirte und mit dieser selbst über das Niveau der allgemeinen Bedeckung hinaustrieb, so dass die normale Schliessung der Dura mater, des Wirbelkanals und der Haut an dieser Stelle nun nicht zu Stande kommen konnte. So entstand der Sack, dessen vorderen Boden ein Theil des parietalen Blattes der Arachnoidea, dessen ganzes Gewölbe, von der Austrittsstelle der Spinalnerven an, das viscerale Blatt derselben auskleidet. Das Gewölbe selbst wird von dem comprimirten Rest des Rückenmarks, von den Wurzeln der Spinalnerven gebildet; nach aussen und hinten liegt wieder ein doppeltes Blatt der Arachnoidea. Durch die Verwachsungen war ein weiterer Theil der Arachnoidealhöhle von der unmittelbaren Communication mit dem Sack ausgeschlossen und da die hydropische Ausscheidung fortdauerte,

entstand später, nachdem unterhalb des Sackes das Rückenmark sich weiter entwickelt und der Epidermisüberzug der Haut sich gebildet hatte, jene zweite, untere Aussackung der Arachnoidea, welche zu beiden Seiten der ersteren sich hinauferstreckend auch mit dem oberen Theil des Arachnoidealcavums zusammenhängt.

Durch die feste Verwachsung mit seinen Hüllen, war das Rückenmark gezwungen, dem Wachsthum der Wirbelsäule zu folgen. Daher das Hinabreichen des Rückenmarks bis tief in den Kreuzbeinkanal, während es sonst auch im Neugebornen schon in der Höhe des dritten Lendenwirbels endet; daher der durchgängig fast horizontale, im untern Dorsaltheil selbst schräg aufwärts gerichtete Verlauf der vom Rückenmark abtretenden Nervenstämme; daher eine unverhältnissmässige Verschmälerung des untern Dorsaltheils des Rückenmarks schon oberhalb der comprimirten Stelle, daher das tiefe Herabreichen der Medulla oblongata und endlich die gestreckte Form des Pons. Die Trennung des Rückenmarks in zwei Stränge im Lumbaltheil und den zwischen beiden durchgehenden Knochenstift wage ich nicht zu deuten. Der Gedanke an beginnende Doppelbildung mit Entwicklung überzähliger, innerer Bogenstücke liegt nicht ganz fern. Die Pedes vari dürften von fehlerhafter Innervation der betreffenden Muskeln abzuleiten sein; ob mangelhafte in den Peroneis oder verstärkte im Flexor brevis primär aufgetreten, bleibt dahingestellt, jedenfalls ist die kürzere Bildung des letzteren wohl aus der nun habituell gewordenen Stellung abzuleiten.

II.

Erinnerungen aus der geburtshülflichen Praxis.

Von

Dr. Költsch in Altdöbern.

1. Die Prognose des Geburtshelfers sei vorsichtig, gleich wie die des Arztes.

Frau *H*...., Arbeitsfrau in L....g, war dreimal durch meinen Vorgänger und zweimal durch mich im Januar 1848 und im März 1849 mittels der Wendung von rechtzeitigen Kindern entbunden worden. Sowohl mein Vorgänger als ich betrachteten als Ursache der jedesmaligen — fünfmaligen — Schieflage der Kinder lediglich die Schieflage der Gebärmutter der Frau *H.* bei gleichzeitiger grosser Neigung des Beckens, und wir prognosticirten nicht allein, falls sie wieder concipiren sollte, eine abermalige Schieflage des Kindes, gestützt auf fünf hinter einander folgende analoge Fälle bei richtig diagnosticirter Schieflage der Gebärmutter, wobei sich der Mutterhals in der Führungslinie befand, der Körper des Uterus aber nach der rechten Seite der Mutter stark neigte, sondern auch die damit wieder nothwendig werdende Kunsthülfe. Diese Prognose erwies sich als eine unrichtige. Im Jahre 1850 gebar Frau *H.* einen Knaben, welcher in der zweiten Scheitellage sich zur Geburt stellte. Zu seiner Entwickelung bedurfte es keiner Kunsthülfe, und die so sicher basirt scheinende Prognose ward Lügen gestraft.

2. Eine hern. funicul. umbilic. als Geburtshinderniss.

Bei gänzlichem Wehenmangel nach längst abgeflossenem Fruchtwasser bewirkte ich im Sommer 1850 bei der Frau *L.* in L. die Herableitung der Füsse eines in der dritten Steisslage befindlichen Kindes und schritt sofort zur Extraction desselben. Bis zum Nabel des Kindes ging dies sehr leicht, hier aber hiess es: „hic haeret aqua“. Es fiel mir zunächst auf, dass ich bei dem Versuch zur Lockerung der Nabelschnur in der Nabelgegend keinen richtig inserirten funicul. umbilical.

von der gewöhnlichen Beschaffenheit vorfand. Demnächst rückte auch das Kind bei etwas verstärktem Zuge nicht weiter vor. Es lag mithin ein Geburtshinderniss vor. Eine kleine Drehung mit dem Kindeskörper bewirkte jedoch bald den gewünschten Erfolg und es zeigte sich nun eine grosse sackartige Ausbreitung vom Nabel ausgehend. Schultern und Kopf folgten ohne Schwierigkeit. Das vollkommen ausgetragene Kind, männlichen Geschlechts, war abgestorben, und hatte eine Hern. funicul. umbilical. congenit. Der bedeutend grosse Bruchsack hatte zur Bedeckung das Peritonäum. Sein Contentum bildete, soviel ich durch einen im Bruchsack entstandenen Riss wahrnehmen konnte, ausnahmsweise die Leber und Windungen des Dünndarms. Ob Magen, Netz etc. darin vorhanden, weiss ich nicht anzugeben. Die äussern Hautbedeckungen fehlten in einer Circumferenz von mehr als einem Zweithalerstück. Der in der Placenta nicht abweichend inserirte Funic. umbilical. hatte seine Insertion etwas über zwei Zoll vom Bauche des Kindes entfernt, am Bruchsack selbst und zwar an dessen unterer Fläche, wurde von da an sogleich sehr breit, bandartig, bildete dann einen förmlichen sülzartigen Sack und nahm hierauf schmaler, gewundener werdend, die natürliche Beschaffenheit einer gewöhnlichen Nabelschnur an. In dem Sacke flottirte eine ziemlich helle Flüssigkeit.

Eine nähere Untersuchung, in specie über das Verhalten der Vena funic. umbilical. etc. habe ich mir nicht gestattet, da ich das Präparat unversehrt dem anatomischen Theater zu Halle, zu Händen des verstorbenen Professor Dr. *d'Alton*, woselbst es sich jetzt befindet, zugeschickt habe.

3. Ossificirte Suturen als Geburtshinderniss.

Nachdem bei der Ehefrau des Kossathen *W.....g* in T. die Wässer seit 2 Uhr Nachmittags am 28. Februar 1852 abgeflossen waren, ward ich, weil der Kopf nicht vorrücken wollte, zu Hülfe gerufen. Es war ziemlich Nacht geworden. Die Hebamme gab an, dass seit dem Wassersprunge, ungeachtet ziemlich kräftiger Wehen, der Kopf unverrückt seine Stellung im Eingange des kleinen Beckens behaupte. Ich fand partiellen Prolapsus vagin., Vorfall einer bedeutenden Nabelschnurparthie, so wie Verengung des geraden Durchmessers

durch ein sehr prominirendes Promontorium. Am Kindeskopfe, welcher sich in einer Hinterhauptslage befand, waren keine Fontanellen wahrzunehmen. Die versuchte Wendung vermochte ich nicht auszuführen. Daher schritt ich zur Application der Zange. Die Versuche damit setzte ich, mit kurzen Unterbrechungen, gegen zwei Stunden fort. Die Fruchtlosigkeit derselben, die unverkennbare Incuneatio capitis, die angegebene räumliche Beckenbeschränkung so wie die bereits eintretende grosse Schwäche der Kreissenden gaben genügende Indication zur Excerebration, als Ultimum refugium. Mit dem scheerenförmigen Perforatorio eröffnete ich, in Ermangelung von Fontanellen, eine Stelle der Sutur. lambdoid. u. s. w. mit nachfolgender Extraction des Kopfes. Der übrige Körper folgte bald, so wie die schwach filamentös mit der hintern rechten Uteruswand verbundene Nachgeburt. Das bereits kurz nach meiner Ankunft abgestorbene Kind, wovon ich vor der Vornahme der Excerebration mich positiv überzeugte, war ein sehr starkes Mädchen mit völlig ossificirten Suturen, ohne Spuren einer Fontanelle. Ein Partus serotinus konnte in concreto nicht angenommen werden, vielmehr war das Kind ein rechtzeitiges, reifes, welches den regelmässigen Termin im Fruchthalter zugebracht hatte. Die vollständig verknöcherten Suturen bedingten einen Mangel an Intercalationsfähigkeit, der die Incuneatio capitis zur Folge hatte und mit der Geburtszange nicht überwunden werden konnte. Dieser Umstand und der complete Fontanellendefect erschwerten die Handhabung des Perforatoriums. — Der Zustand der Entbundenen, obgleich letztere sehr angegriffen war, war dennoch zufriedenstellend.

Die zweite Gelegenheit, ossificirte Suturen als Geburtshinderniss zu beobachten, hatte ich im Juni 1855 bei der Arbeitsfrau *T.....k* in L. Bei ziemlich hoch stehendem, mit dem unteren Segment in das kleine Becken reichenden Kopfe, vollständigem Wehenmangel und eintretender grosser Schwäche der Kreissenden legte ich am 7. Juni a. pr. die Zange an, deren Zug ich, wenn ich deren Abgleiten verhüten wollte, in fast perpendiculärer Direction verfolgen musste. Das Kind, männlichen Geschlechts, kam innerhalb einer halben Stunde lebend zur Welt. Die Suturen waren ganz fest verknöchert, von einer Fontanelle keine Spur.

4. Erinnerung an die Entbindung à la vâche.

Welchem Geburtshelfer wäre es nicht schon passirt, dass er weder mit der einen noch mit der andern Hand auf dem gewöhnlichen Wege im Stande war, die Füsse des im Uterus schief gelagerten Kindes zu erfassen? Bei der exactesten geburtshülflichen Exploration der Lage der Kindesfüsse, bei der grössten Dexterität und der unermüdlichsten Ausdauer bleibt zuletzt nichts übrig, als, wie bekannt, die Kreissende eine Seitenlage einnehmen zu lassen oder — die Einführung der Hand von hinten vorzunehmen, wobei die Kreissende allerdings eine etwas beschwerliche, dem Operationsverfahren des Geburtshelfers aber sehr convenirende Stellung einzunehmen hat. Ausser der schnell vorübergehenden Unbequemlichkeit für die Gebärende, hat diese Stellung à la vâche der Vorwurf des Unschicklichen von vielen Geburtshelfern getroffen. Wenn auch nicht, ohne Noth, die Schicklichkeit aus den Augen gesetzt werden darf, sei es bei einer hochgestellten, feinen Dame oder bei der niedrigsten Frau, so weiss ich doch in der That nicht, wie überhaupt von besondern Dehors noch die Rede sein kann zu einem Zeitpunkte, wo Alles darauf ankommt, die Kreissende unter möglichster Schonung nicht allein von ihren Schmerzen zu befreien, sondern nicht selten aus wirklicher Lebensgefahr zu retten. Ob diese rettende Hülfe, ob diese befreiende Hand von vorn oder von hinten kommt, das muss sich gleich bleiben. Ueberdies ist es noch sehr fraglich, ob Ersteres in der That schicklicher sei, da die Blicke des Geburtshelfers den Blicken der zu Entbindenden dabei unwillkührlich begegnen müssen. In solchen Momenten grösster Qual und Schmerzen, in solchen Minuten bangster Ungewissheit, wo sich das Weib vom Weibe, die Kreissende von der Hebamme, verlassen sieht, wird das sichere Auskunftsmittel, die Wendung mittels der von hinten eingeführten Hand, fast jeder Zeit gewiss angenommen werden. Es gehören hierher besonders die verspäteten Wendungsversuche solcher Fälle, wo die Füsse des schief liegenden Kindes vorn nach dem Bauche der Mutter zu gelagert sind, wo gleichzeitig Hängebauch vorhanden ist oder eine sackartige Erweiterung der Vorder- auch bisweilen der Seitenwand des Uterus. In mehreren derartigen Fällen, wo ich auf dem Lande, nach bereits

längst abgeflossenem Fruchtwasser und contrahirtem das Kind eng umschliessendem Uterus kaum, nicht selten nur mit mässiger Anwendung einiger Gewalt die Einbringung einer Hand erzwingen konnte und nichts desto weniger die Füsse nicht zu erreichen waren, gelang dies augenscheinlich und überraschend leicht, sobald ich die Wendung à la vâche versuchte. Ich empfehle diese Methode daher aus mehrfacher Erfahrung. In keinem einzigen Falle hatte die Entbindung später bedenkliche Folgen oder gar einen unglücklichen Ausgang, und ich habe mich glücklicherweise noch nicht in der Lage befunden, einen vorgefallenen Vorderarm etc. mit dem Messer trennen zu müssen. Ueberhaupt sehe ich nicht recht ein, wie ein ausserhalb der Geburtstheile befindliches, also ein vorgefallenes Glied des Kindes dermassen hinderlich werden könne, dass die blutige Wegnahme desselben indicirt wäre. — Dass bei dem obigen Verfahren — Wendung à la vâche — die nicht operirende Hand den Bauch sorgfältig unterstützen muss, weil eine Ruptur nicht unschwer eintreten kann, dass ferner von diesem Operationsverfahren bei übermässig, tetanusartig contrahirtem Uterus einstweilen Abstand genommen und die Relaxation des letzteren durch V. S., Opium etc. erzielt werden müsse, übergehe ich natürlich eben so selbstverständlich, als jene Fälle, wo die äusserste Schwäche der Kreissenden bei abgestorbenem Kinde bereits eingetreten oder die Selbstentwickelung desselben begonnen haben sollte. —

Hoffentlich wird mich nicht der Vorwurf treffen, nichts Neues mitgetheilt zu haben. Das Neue ist nicht stets gut und brauchbar. Ich hielt es aber für Pflicht auf ein schon bekanntes Verfahren wieder aufmerksam zu machen, welches ich für segensreich halte, auch wenn dabei das Leben des Kindes nicht jeder Zeit erhalten wird, wie es bei verspäteten, in diese Kategorie gehörenden Wendungsfällen ja äusserst selten gelingt. Namentlich die Herren Collegen auf dem Lande dürften nicht selten in der Lage sich befinden, von dieser à la vâche-Methode Gebrauch machen zu müssen, wenn sie mit der Seitenlage nicht zum Ziele gelangen sollten. Nicht, weil die Lehrbücher dergleichen mit anführen, sondern weil ich mich von der überraschenden Nützlichkeit dieser einfachen Methode mehrfach überzeugt habe, empfehle ich nochmals

diesen seltner geübten Modus procedendi. Er erspart Zeit und wendet nicht selten die Lebensgefahr von einer theuern Mutter ab. — Ist aber die Wendung auf einen oder beide Füsse bewerkstelligt, so schlinge ich um dieselben Schleifen, lasse so schnell wie möglich die frühere Querbettlage wieder einnehmen und beende die Geburt durch die Extraction. Die Zeitdauer, in welcher die Kreissende in der allerdings etwas anstrengenden Position verharren muss, beträgt also immer nur einige wenige Minuten. Und ein solches Opfer wird sie gern bringen, zumal sie oft genug darüber klagt, dass sie auf dem Rücken nicht mehr liegen könne und es vor Schmerzen daselbst nicht mehr aushalte. — Ich erinnere mich noch lebhaft eines Falles, wo zwei geschickte Geburtshelfer die Ehefrau eines Oberamtmanns während vielstündiger Mühen bei Schieflage des Kindes und sackartiger Erweiterung der vordern Uteruswand nicht entbinden konnten, weil — sie zu den Füssen nicht gelangten. Alles schien erschöpft, denn auch die entsprechende Seitenlage der Kreissenden hatte das Ergreifen der Füsse nicht erleichtert, und man wählte bereits aus dem schneidenden Instrumenten-Apparate ein passendes Scalpell aus, um die Ablösung des vorgefallenen Vorderarms vorzunehmen und dann — wahrscheinlich eben so rathlos dazustehen. In diesem Falle gab ich, dazu gerufen, im Verlauf von zwanzig Minuten zwei starke Dosen von der gewürzhaften Opiumtinctur, ordnete alles Ernstes die Situation à la vâche zum Erstaunen des Herrn Oberamtmann an und entwickelte binnen kaum fünf Minuten beide Füsschen eines kleinen Staatsbürgers, welcher jetzt schnell und ohne Anstoss zur Welt befördert wurde, jedoch nach schwachen Lebenszeichen wieder aus derselben schied. —

5. Vagitus uterinus.

Den Vagit. uterin. hatte ich Gelegenheit am 20. November 1854 bei der Entbindung der Ehefrau des Colonisten *B...r* in L. zu hören. Es war dies bei einer Zangenoperation, die ich bei gänzlichem Wehenmangel und übermässig vergrösserten Durchmessern des Kindeskopfes an gedachtem Tage vornahm. Das Kind schrie im Uterus während der Tractionen, noch bevor der schiefstehende Kopf zum Ein-

schneiden. kam. Dies ziemlich starke und laute Schreien, ähnlich dem Weinen, fand dreimal Statt, und ward, als ich bei dem Erstenmale die anwesende Hebamme so wie die Kreissende darauf aufmerksam machte, von diesen Personen bei den nächsten beiden Malen, gleichfalls auf das deutlichste gehört. Das mittels der Zange entwickelte Kind, ein Mädchen, kam nur schwach athmend zur Welt, erholte sich bei geeignetem Verfahren indess binnen einer Stunde und gedeiht noch heute zur Freude der bis dahin kinderlosen Eltern.

Das hin und wieder wohl noch in Frage gestellte Vorkommen des Vagit. uterin. wird durch vorstehenden Fall abermals bewiesen. Er beweist, dass ein solches Doppelleben des Kindes, nämlich eine selbstständige respiratorische Thätigkeit der Frucht bei noch bestehender Verbindung derselben mit dem mütterlichen Körper möglich sei, sobald, nach Abfluss des Fruchtwassers, durch die zerrissenen Eihüllen die atmosphärische Luft zu den der Respiration unmittelbar vorstehenden Organen gelangen könne. —

6. Ein Acranius mit Spina bifida und Exophthalmos.

In meiner geburtshülflichen Praxis kam mir vor nicht langer Zeit, am 1. Juni 1856 die Entbindung von einem Acranius vor, deren Erzählung ich nachstehend folgen lasse.

Etwa 3 Wochen vor der Niederkunft ward ich zur geburtshülflichen Untersuchung der Frau *K.* aufgefordert. Das Motiv zu dieser Aufforderung lag in dem Wunsche der *K.* zu erfahren, ob die Frucht, die sie bei sich trage, eine richtige Lage habe. Es war ihr nämlich aufgefallen, dass sie an verschiedenen Stellen Kindesbewegungen gespürt habe, und dass sie leicht und anhaltend auf beiden Füssen stehen könne, während dies bei den früheren vier Schwangerschaften, die ohne Kunsthülfe und ganz glücklich beendet worden, nicht der Fall gewesen wäre. — Die äussere geburtshülfliche Untersuchung liess gar keine Kindestheile wahrnehmen, der Leib war enorm ausgedehnt, was mir sofort auffiel. Der Nabel war verstrichen, der Muttergrund undeutlich zwischen demselben und der Herzgrube durchzufühlen. Die Brüste strotzten von Milch. Bei der innern Untersuchung fand ich die Portio vaginal. bis auf $^1/_4$ Zoll verkürzt. Nach links gerichtet, mit

Mühe, dem Finger erreichbar, stand der Muttermund. Der bis auf die Eihäute geführte Finger konnte keinen Kindestheil wahrnehmen. Unter solchen Umständen eröffnete ich der Frau *K.* auf ihre Anfrage Folgendes:

1) Eine Kopflage könne ich nicht entdecken ebenso wenig aber auch anderweitige vorgelagerte Kindestheile.
2) Vielleicht seien Zwillinge vorhanden, wahrscheinlicher aber sei
3) eine übermässig grosse Quantität Fruchtwasser, welche zu einem so bedeutenden Umfange des Leibes jetzt Veranlassung gebe.

Etwa 14 Tage später, also acht Tage vor der Entbindung, gelangte ich bei der zweiten Untersuchung zu keinem andern Resultate, obwohl die Spitze des Zeigefingers in der rechten Mutterseite einem nicht runden, sondern ungleicheckig anzufühlenden Theile begegnete, der mit einem Ellenbogen entfernte Aehnlichkeit zu haben schien. Bewegungen der Frucht vermochte ich nicht wahrzunehmen, die Frau *K.* gab dieselben jedoch bestimmt an. Acht Tage später, am 1. Juni 1856, trat Frühgeburt ein, zu der ich gerufen ward. Die ersten Wehen begannen des Morgens gegen acht Uhr, die Eihäute legten sich gespannt in den Muttermund, Kindestheile konnten auch ausser den Wehen nicht wahrgenommen werden. Ich liess dieselben nur mässig verarbeiten, und sorgte, nach verordnetem Lavement, für die Herrichtung eines Querbettes, um nöthigenfalls eine etwa indicirte Wendung vornehmen zu können. Die Unruhe der Kreissenden stieg nicht allein in Folge der sich verstärkenden Wehen, sondern hauptsächlich durch den Umstand, dass sie wegen Beengung in der Herzgrube ersticken zu müssen meinte. Es trat ein vollkommen apnoëtischer Zustand, wechselnd mit Erleichterung, ein. Des Nachmittags gegen 4 Uhr erfolgte der Blasensprung unter deutlich hörbarem Platzen der Eihäute und, unter grosser Erleichterung für die Frau *K.*, der Abgang der Wässer, der kein Ende nehmen zu wollen schien. Um einer continuirlichen und plötzlichen Entleerung des Fruchtwassers und den daraus resultirenden Nachtheilen möglichst vorzubeugen, brach ich mir mit der rechten Hand durch den weichen, ziemlich nachgiebigen Muttermund Bahn und wehrte dadurch, mit dem Vorderarm

den natürlichsten Tampon bildend, dem weiteren gussweissen Abfluss. Gleichzeitig suchte ich die Fruchtlage hierbei zu eruiren und berührte mit Zeige- und Mittelfinger den oben angegebenen ungleicheckig anzufühlenden Theil, neben welchem eine weiche Masse von nicht zu bestimmender Form und Beschaffenheit gelagert war. Eine äusserst kräftige Wehe trieb mir dieselbe in die Hohlhand und dem Drängen nachgebend ging ich mit dem Arm zurück. Eine zweite und dritte eben so kräftige Wehe, wobei das letzte Fruchtwasser nachstürzte, trieb den sichtbaren obern Theil eines Acranius, die Windungen des Gehirns, in den Beckenausgang. Mit einigen nachfolgenden Wehen war die Austreibung der kindlichen Frucht, eines Monstri per defectum, welches sich schwach bewegte und athmete, aber noch vor Unterbindung der Nabelschnur starb, vollständig beendet. Nachdem das Placentargeschäft bald geregelt, fühlte sich die Entbundene ungemein erleichtert, denn eine grosse Last war von ihr genommen. Das gemessene Fruchtwasser betrug, ungerechnet dasjenige, welches nebenbei gelaufen war, nicht weniger als 15 Pfund. — Folgende Deformitäten fand ich vor:

a) die Kopfknochen fehlten gänzlich. Von den Ossibus tempor. war zu beiden Seiten eine Andeutung. Der, wie ich erzählt, ungleicheckig anzufühlende Theil, war eben ein Theil des rechten Os tempor. — Das Gehirn lag frei da. Gleichzeitig bestand

b) spin. bifid. cervicalis und lumbo-dorsal. Ein deutlich fluctuirender Sack war am Hals und am Lendenrückenwirbeltheile nicht befindlich, auch eine Spalte der Wirbelbögen nicht wahrzunehmen, wohl aber ein breites Auseinandertreten der daselbst befindlichen äussern Bedeckungen mit Einschluss der Muskeln. Eine dritte Deformität war

c) Exophthalmos, namentlich rechter Seits.

Das Kinn des Acranii ruhte fast auf der Brust, ebenso die Ohren auf den Schultern wegen des äusserst kurzen Halses. Die übrige Bildung des Rumpfes und der Extremitäten des männlichen Monstri, dessen Länge 14 Zoll betrug, wich von der normalen in keiner Weise ab.

Speciellere Erkundigung bei der Frau *K.*, die das Wochenbett sehr glücklich überstand, ergab, dass sie im dritten oder vierten Schwangerschaftsmonate, zweimal etwa 4 bis 5 Fuss hoch auf den Rücken herabgefallen, und im siebenten Schwangerschaftsmonate vor einigen steinernen Brustbildern — Torsos — bei denen die Augäpfel sehr prominirten — wovon ich mich in dem hiesigen Schlossgarten persönlich überzeugte — heftig erschrocken sei.

An diese Monstrosität reihe ich eine zweite, nämlich:

6. Nates duplices.

Am 12. Juli 1856 ward ich zur Beendigung des Nachgeburtsgeschäfts wegen heftiger Blutung etc. aufgefordert. Bei dieser Gelegenheit zeigte mir die anwesende Hebamme das neugeborne, vollkommen wohlgebildete, ausgetragene Kind männlichen Geschlechts, welches eine Monstrositatem per excessum in sofern zur Schau trug, als es in der That doppelte Nates mit Epiglutis und Hypoglutis hatte. Das Orificium ani befand sich an der natürlichen Stelle, und aus demselben erfolgten die normalen Sedes. Die nicht mit Epidermis versehenen Nates duplices bestanden in einer fleischigen Masse, welche die doppelte Grösse der eigentlichen Nates hatte, mit denen sie auf das Innigste agglutinirt waren. Offenbar hatten hier die formativen Naturkräfte durch Producirung eines hypertrophischen Polsters in zu freigebiger Weise excessiv gewirkt. Das am achten Tage nach der Geburt gestorbene Kind wurde mir zur ferneren, genaueren Besichtigung nicht überlassen. Den oben beschriebenen Acranius habe ich zu Händen des Herrn Sanitätsraths Dr. *Löscher* in Lübben gelangen lassen.

III.

Kaiserschnitt an einer Lebenden.

Vom

Prof. **Anselm Martin**,

k. Director der Gebär-Anstalt in München.

Wir glauben, dass die folgende Geburtsgeschichte sowohl eine Mehrung des Materials für Kaiserschnitte an Lebenden, als auch einige Anhaltspunkte für noch unentschiedene, dabei sich ergebende Fragen liefern dürfte.

Die Maurerstochter *Franziska N.*, 23 Jahre alt, von München, wurde den 15. Februar 1856 Abends 5 Uhr in die Gebär-Anstalt München's aufgenommen.

Bei ihrer geburtshülflichen Untersuchung fand sich:

Eine Länge des ganzen Körpers von 48 Zoll*); die Haare blond, die Augen braun, das Gesicht mit kindlichem Ausdrucke, die Wangen mässig geröthet, der ganze Schädel klein, doch die Stirn breit, mehrere Zähne im üblen Zustande, die Hautfarbe weiss, die Bewegungsfähigkeit unbehindert.

Nach Angabe trat die erste Menstruation mit 19 Jahren ohne alle Zufälle ein. Mit geringem Abflusse und bei einer 2—3 tägigen Dauer soll sie nun alle 4 Wochen normal, am 15 Juni 1855 das letzte Mal, sich eingefunden haben.

Es wird berichtet, dass die Genannte erst mit 5 Jahren gehen gelernt, im achten Lebensjahre an einem Exantheme am Kopfe und Anschwellungen der Halsdrüsen, später auch kurze Zeit an Keuchhusten gelitten habe, dieselbe erinnere sich aber sonst nicht, erheblich krank gewesen zu sein. Ihre Eltern und Geschwister seien gesund und von mittlerer Grösse, noch am Leben.

Den 18. Juni 1855 glaube sie schwanger geworden zu sein und im October habe sie die erste Kindesbewegung gefühlt.

Auch während der ganzen Zeit der Schwangerschaft sei sie gesund gewesen. In den ersten Tagen habe sich zwar mehrmals Würgen und Erbrechen eingestellt, jedoch bald wieder

*) Es ist bei allen Messungen das Pariser Mass angenommen.

verloren. Ihre Hauptnahrung sei während dieser Monate Milch gewesen, ohne gerade Abneigung gegen andere Speisen zu haben und nur gegen das Ende der Schwangerschaft habe sie Widerwillen gegen Fleisch gefühlt, das ihr Sodbrennen verursachte.

Mehrere während der nächsten Wochen genau ausgeführte Untersuchungen weisen Folgendes nach:

Der Körper hat eine Länge von 48 Zoll; von der Ferse bis zum Knie 13; von den Knien bis zum Trochanter 11; von dem Trochanter bis zur Schulter 14; von der Schulter bis zum Scheitel 10 Zoll. Die Schulterbreite ist 11 und auch jene von einem Trochanter zum anderen 11 Zoll. Die Brustwirbel haben eine etwas seitliche konvexe Abweichung nach links, die Lendenwirbel eine grössere nach rechts, die sich an dem ersten Lendenwirbel sehr tief einbiegt, während das Kreuzbein stark nach oben ragt. Die Schlüsselbeine, die Rippen und das Brustbein zeigen nichts Ungewöhnliches. Am Halse findet sich eine kleine Anschwellung der Kropfdrüsen. Die Brüste sind klein mit Vergrösserungen der Milchdrüsen, die Warzen normal, kurz und empfindlich. Der Warzenhof ist dunkel gefärbt mit sparsamen Anschwellungen einiger Hautdrüsen. Die beiden Unterschenkel besitzen eine sichelförmige Wölbung nach vorne, besonders der linke, eine gleiche die Oberschenkel nach vorne und innen. Die Fussbildung ist klein, die Zehen sind normal; die beiden Füsse haben eine starke Richtung nach Aussen, bei dem Gehen berühren sich die Knien im erhöhteren Grade, doch zeigt die Gangart keine Abweichung von der normalen weiblichen. Die Muskulatur des ganzen Leibes ist straff.

Der Unterleib zeigt starke Ausdehnung. Die Bauchhaut ist gespannt, der Nabel vorstehend, bildet mit dem oberen Theile eine Falte nach abwärts. Der Uteringrund findet sich in der Mitte zwischen Nabel- und Magengegend. Der Rücken des Kindes liegt nach rückwärts und rechts, der Steiss nach aufwärts, die Herztöne des Kindes werden nach rechts und unten deutlich gehört. Kleine Kindestheile werden in der linken Mutterseite und die Kindesbewegung nach oben und links wahrgenommen.

Die innere Untersuchung lässt einen schmalen Damm,

nach rückwärts gerichtete kleine Schamspalte, das Bestehen des Frenulums, sehr weiten Scheideneingang, weiche, schlaffe Scheidenwände und engen Scheidenkanal auffinden. Die Vaginalportion steht nach rückwärts und rechts, hoch, ist einige Linien lang, konisch mit der Spitze nach unten. Das Orificium ist etwas geöffnet, rundlich, ohne Narben. Der vorliegende Kindestheil steht hoch im mässig ausgedehnten Vaginalgewölbe; er ist sehr beweglich, hart und rund.

Wiederholte Beckenmessungen geben das Resultat:

1) Von einer vorderen oberen Hüftbeinspitze zur anderen $9^1/_4$ Zoll.

2) Von der grössten Ausbiegung des Hüftkammes zur entgegengesetzten $9^1/_4$ Zoll.

3) Die Tiefe des Beckens hinten $3^1/_2$ Zoll.

4) Die Tiefe an der Symphysis pubis $1^1/_2$ Zoll.

5) Von dem Sitzbeinknorren bis zur ungenannten Linie $3^1/_2$ Zoll.

6) Der gerade Durchmesser des Beckeneinganges 2 Zoll 2 Linien.

7) Der quere $4^3/_4$ Zoll.

8) Der rechte schräge Durchmesser des Beckeneinganges $4^1/_2$ Zoll.

9) Der linke $4^1/_4$ Zoll.

10) Von der Mitte des Kreuzbeines bis zur Mitte der Symphysis 3 Zoll.

11) Von der einen Pfannengegend zur anderen 5 Zoll.

12) Von einem Sitzbeinstachel zum anderen $4^1/_2$ Zoll.

13) Von der Kreuzbeinspitze zum unteren Rande der Symphysis $3^3/_4$ Zoll.

14) Von der Steissbeinspitze zur grössten Höhe des Schambogens $3^1/_4$ Zoll.

15) Von einem Sitzbeinknorren zum anderen 5 Zoll.

16) Die Diagonal-Conjugata $3^1/_8$ Zoll.

17) Von der Hüftkreuzbeinfuge der einen Seite bis zum Sitzbeinknorren der entgegengesetzten $5^1/_8$ Zoll.

Die Gestalt des Beckeneinganges ist nierenförmig. Der Einschnitt der Niere bildet das Promontorium, das sich nach rechts und innen neigt. Die rechte Seite des Beckens findet sich daher kleiner. Ebenso ist das rechte ungenannte Bein

im Ganzen kleiner als das linke, wenn auch beide Seiten gleich hoch stehen. Die Neigung des ganzen Beckens ist zu stark. Kreuzbeinaushöhlung keine. Das fast gerade Kreuzbein ragt nach hinten und aussen. Das Steissbein ist normal und beweglich. Die ganze Beckengestalt zeigt den vollen Ausdruck des rhachitischen Beckens.

Diese mit aller Genauigkeit mehrmals gemachten Messungen liessen keinen Zweifel, dass hier die Anzeige für den Kaiserschnitt und zwar aus folgenden Gründen gegeben sei:

1) weil nun bei zu weit vorgerückter Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt ohne Nutzen,

2) die Beckenverhältnisse die Unmöglichkeit für die Geburt des reifen Kindes auf natürlichem Wege und

3) selbst durch Beihülfe der Zange, der Enthirnung und Kopfzermalmung nachweisen, dabei aber in Anschlag zu bringen ist,

4) dass das Kind lebt und durch kräftige Herzschläge und lebhafte Bewegungen die Reife und volle Lebensthätigkeit zeigt; daher

5) nur durch den Kaiserschnitt das Leben des Kindes gewiss, jenes der Mutter aber, so vielen Erfahrungen zufolge, mit Wahrscheinlichkeit gerettet werden kann.

6) Wird die Operation nicht ausgeführt, so ist der Tod für Mutter und Kind gewiss.

Nach dem in der Gebär-Anstalt München's bestehenden Usus hat solche Operation der Professor der chirurgischen Universitäts-Klinik zu übernehmen. Es wurden daher dem Herrn Professor *Rothmund* die Verhältnisse mitgetheilt und für die Ausführung sind dann folgende Grundsätze gemeinsam festgestellt worden:

1) Die Operation soll erst bei möglichst eröffnetem Muttermunde begonnen werden, wenn nicht besondere Verhältnisse, wie namentlich ein früherer Blasensprung, diesen Zeitpunkt verändern.

2) Die Blase soll erst nach geführtem Bauchschnitte, unmittelbar vor dem Einschnitte in den Uterus, durch den Muttermund geöffnet werden.

3) Die Schnittführung geschehe in der weissen Linie des Bauches. Sie soll eine senkrechte sowohl für die äussere,

als auch für die Uterinwunde sein, soweit diese bei der schiefen, durch die Becken-Verhältnisse hervorgerufene Abweichung der Längenaxe des Uterus von der Centrallinie des Beckens möglich sein dürfte.

4) Sollte auch diese Schnittführung nicht in ganz senkrechter Richtung in den Uterus unmittelbar unter dem senkrecht in der Linea alba geführten Einschnitte gemacht werden können, so soll doch von dieser Richtung des äusseren Einschnittes nicht abgewichen werden,

a) um die Operation nicht zu verlängern und dadurch Mutter und Kind zu gefährden,

b) um Blutextravasate in die Bauchhöhle bei Versuchen für Veränderungen der Lage des Uterus zu verhüten,

c) weil überhaupt ein vollkommen senkrecht verlaufender Einschnitt, nach bekannter Angabe der bewährtesten Autoritäten, unmöglich; dann

d) weil ein schräger, ja selbst querer Einschnitt wissenschaftlich ebenso gerechtfertigt sei und insbesondere bei jenem die Literatur auch viele günstige Erfolge berichtet, ja anerkannte geburtshülfliche Autoritäten nachweisen, dass selbst bei einer vollkommen senkrechten Schnittführung in der Linea alba, jene in dem Uterus stets eine schräge sein werde und müsse.

5) Die Nachgeburtstheile sollen womöglich sogleich nach der Geburt des Kindes durch die Uterinwunde entfernt und

6) die Mutter chloroformirt werden.

7) Die Nachbehandlung richte sich nach den Erscheinungen.

Nachdem *Franziska N.* bis zum 26. März in den bezeichneten Verhältnissen, heiteren Sinnes, gesund, mit leichten Handarbeiten, deren sie sehr kundig war, sich beschäftigend, in der Gebäranstalt verweilt hatte, stellten sich Morgens an diesem Tage Brechneigung und Beängstigung mit kurzen, ziehenden, in Pausen erscheinenden Schmerzen am Kreuze ein, die bei der Untersuchung während des Tages noch keine innerlichen Veränderungen herbeiführten. Einige Brausepulver und ein Klystir beseitigten das Brechen. Doch die begonnenen Geburtswehen setzten sich den 27. und 28. im häufigeren Erscheinen und erhöhteren Grade normal fort. Die wiederholten Explorationen wiesen dabei Erweichung, Auflockerung

und allmäliges Verstreichen der nach rechts hoch gestellten Vaginalportion mit einer kaum Heller grossen Eröffnung des Muttermundes nach.

Den 29. März derselbe Zustand. Nur steigern sich die Wehen an Häufigkeit, Stärke und Schmerz. Gegen Mittag ist die Vaginalportion ganz verstrichen. Die Oeffnung des Muttermundes wie ein 3 Kreuzerstück, Abends 4 Uhr bei gleichen Verhältnissen wie ein 6 Kreuzerstück und es sickert bei fühlbar sich stellender Blase etwas Wasser aus den schon seit Beginn der Geburt stark Schleim absondernden Genitalien ab. Die Grösse des Mundermundes wird gegen ½9 Uhr Abends wie ein 30 Kreuzerstück, Nachts 11 Uhr wie ein Guldenstück und darüber.

Da nun dem gemachten Operationsplane zufolge der Zeitpunkt für die Ausführung der Operation gekommen, bei längerem Verweilen das Reissen der stark in den Muttermund bei Wehen eindringenden Blase und damit der unlieb zu frühe Abfluss des Fruchtwassers zu besorgen war, wurde der Kreissenden die Nothwendigkeit der Operation mitgetheilt, ihr Zugeständniss eingeholt und ohne alle Beanstandung erhalten, worauf dann Herrn Prof. *Rothmund*, nachdem durch ihn in Gegenwart von Zeugen die wiederholte Bejahung dieses Zugeständnisses kund gegeben, zur Ausführung der Operation geschritten ist. Alle Anstalten hiezu, der Instrumental- und Verbandapparat waren schon seit einigen Tagen vorbereitet worden. Die Leidende wird auf das Operationslager gelegt, das aus einem mit Polster versehenen Tische besteht und die Assistenten nehmen ihre Plätze ein. —

Nachdem Mastdarm und Harnblase entleert waren, wurde die Kreissende auf ein von allen Seiten freies Bett gebracht, und so gelagert, dass der Oberkörper etwas erhöht und die Bauchwand nach vorn geneigt war. Ein Assistent hielt nach oben und zwei zur Seite mit den Händen die Arme zurück. Nachdem die Kreissende hinreichend mit Chloroform betäubt war und man sich noch einmal durch Percussion überzeugt hatte, dass kein Darm vorliege, wurde die Bauchwand in der weissen Linie durch einen 6 Zoll langen geraden Längsschnitt, der 1½ Zoll oberhalb der Schamfuge endigte, bis auf das Bauchfell getrennt. Da hiebei nur eine unbedeutende Blutung

erfolgte, wurde sodann das Bauchfell eingeschnitten und diese Wunde mit einem geknöpften Messer in der Richtung der ersten Wunde erweitert.

Sodann wurde die Blase gesprengt, die Wundränder etwas auseinander gezogen und in den Uterus ein Längsschnitt von $^1/_2$ Zoll geführt, dieser in derselben Richtung wiederholt, bis man durch die Uteruswand durchgedrungen war. Diese Wunde wurde dann durch ein auf dem Zeigefinger fortgeführtes Knopfmesser nach abwärts in gerader Richtung mit der äusseren Bauchwunde auf $4^1/_2$ Zoll erweitert.

Es zeigte sich nun, dass die Placenta auf keine Weise verletzt war, sondern sich mehr nach oben und hinten inserirte. Die Blutung bei diesem Akte war ebenfalls gering. Die Nabelschnur fiel gleich beim Einschnitte vor. Das an den Füssen von Prof. *Martin* gefasste Kind wurde hierauf schnell extrahirt, die Nabelschnur durchschnitten und die Placenta, die sich sogleich löste, durch die Wunde herausgenommen. Der Uterus zog sich rasch zusammen, wobei eine Darmschlinge vorfiel, die aber sogleich wieder zurückgebracht werden konnte. Nachdem die Wunde gereinigt, wurde sie mit gekrümmten *Echoldi*'schen Nadeln, welche aber nur bis zum Peritonäum eingeführt wurden, mittels der umschlungenen Naht vereinigt und am untern Wundwinkel, zum besseren Abfluss des Wundsecrets, ein kleines beöltes Bourdonet eingebracht. Zwischen jeder Nadel wurde ein mit seinem Grunde am Rücken aufgelegter und über der Wunde sich kreuzender Heftpflasterstreifen gelegt. Die Wunde mit Cerat, Plumasseaux, Compresse etc. bedeckt und um den Leib eine breite Bauchbinde gelegt.

Die Operation wurde um $^1/_2$12 Uhr Nachts begonnen, $^1/_4$ Stunde später war die Wöchnerin bereits in ihrem Bette.

Das Kind war unmittelbar bei der Herausnahme aus dem Uterus etwas betäubt. Herz- und Nabelaterien aber pulsirten lebhaft. Das Abnabeln geschah sogleich nach der Herausnahme, jedoch wurde das Unterbinden erst nach dem Abschneiden der Nabelschnur vollzogen und die Gefässe vorläufig mit der Hand komprimirt. Kalte Anspritzungen und ein warmes Bad brachten schnell lebhaftes Geschrei, normales Athmen und den vollen Lebensprozess.

Das Kind, weiblichen Geschlechtes, war zwar schwächlich,

doch ganz reif und regelmässig gebaut, ohne irgend einen Bildungsfehler. Sein Gewicht betrug $7\frac{1}{2}$ Pfund Medicinal-Gewicht.

Die Länge desselben $18\frac{1}{2}$ Zoll. Der Schläfendurchmesser hatte 3 Zoll, der Scheiteldurchmesser $3\frac{1}{2}$, der Kinn-Hinterhauptsdurchmesser $4\frac{1}{2}$, der Stirnhinterhauptsdurchmesser $4\frac{1}{4}$, der senkrechte Kopfdurchmesser $3\frac{1}{4}$, der grosse Umfang 12 und der kleine 10 Zoll. Der Schulterndurchmesser betrug 4 und der Hüftendurchmesser 3 Zoll.

In der ersten halben Stunde nach der Operation konnte man die noch anhaltende Wirkung der Narkose des Chloroforms deutlich erkennen. Die abgeblasste Operirte achtete auf keine Umgebung und lag im Sopor still und ruhig da. Bald aber liess sie leichte Seufzer wahrnehmen und erwacht, klagte sie nur über einiges Brennen im Bauche.

Gegen 1 Uhr Nachts gab sie kund, dass die Narkose grösstentheils verschwunden sei, indem sie besorgt um das Befinden ihres Kindes fragte. Einige Minuten hierauf stellten sich Wehen mit Pausen ein, was gegen $\frac{1}{2}$ Stunde mit kurzer Unterbrechung dauerte. Von nun an nahmen diese Wehen einen bestimmteren Typus an, indem sie anfangs alle $\frac{1}{4}$ Stunde, später gegen 4 Uhr Morgens alle $\frac{1}{2}$ Stunden sich wiederholten. Der Puls zählte diese ganze Zeit 73 Schläge in der Minute.

Während dieser Stunden wurden Eisumschläge auf den Unterleib gelegt in Form durchnässter, mit Eiswasser benetzter Leinwandkompressen. Ihre wohlthätige Wirkung war nicht zu verkennen.

Um 2 Uhr 15 Minuten trat plötzlich, ohne vorhergegangene Uebelkeit, Erbrechen einer hellgrauen, schmutzigen, nach Chloroform und Wein riechenden Flüssigkeit, in welcher weisse Flocken schwammen, ein, wobei der Unterleib passend geschützt wurde. Das Erbrechen betrug $\frac{3}{4}$ Mass Flüssigkeit.

Die wehenfreien Zeiten verstrichen unter Schlummer.

$4\frac{1}{2}$ Uhr Morgens den 30. März verlangte die Mutter ihr Kind zu sehen, dem sie mit freundlich lächelnder Miene entgegenblickte.

Um 5 Uhr zählte der Puls 79 Schläge. Die Kranke klagte über Brennen im Munde und heftigen Durst, zu dessen

Stillung Wasser und Eisstückchen in den Mund gegeben wurden.

Früh 1/2 8 Uhr erreichte der Puls 82 Schläge in der Minute. Die Wöchnerin erhielt auf ihrem Wunsch Wollblumen-Thee zum Trinken. Bei der Reinigung der Genitalien zeigte sich normaler Wochenfluss.

Um 9 Uhr ist die Zunge rein, feucht, der Kopf frei und der Puls hat 80 Schläge.

Es wurde eine Emulsion aus Ol. amygd. c. syr. diacod. verordnet.

Gegen 10 Uhr klagte die Kranke zum ersten Male über reissende Schmerzen in den beiden Schenkeln. In den darauffolgenden Wehen trat dieser Schmerz heftiger hervor.

Um 1/2 10 Uhr musste sie zur besseren Lagerung in ein anderes, zunächst bereit stehendes Bett gebracht werden, worauf sie über Schmerz im Unterleibe klagte, der ihr „wie schwürig" vorkomme. Auf Klagen über Harnbeschwerde wurde der Katheter applicirt, der einige Unzen sehr dunklen, stark saturirten Urines abnahm. Der Harndrang währte noch gegen 1/2 Stunde.

11 Uhr Mittags. Der Puls hat 84 Schläge. Die Schmerzen erhöhen sich von Stunde zu Stunde im Unterleibe. Der Gesichtsausdruck wird sehr leidend, die Bauchdecke gespannt und heiss, sehr empfindlich bei der Berührung. Der Puls ist nun komprimirt, kleiner, frequenter, hat 92 Schläge. Es tritt Erbrechen einer hellen, sauer riechenden, Molken ähnlichen, mit Schleim und flockiger Masse durchmischter Flüssigkeit ein.

12 1/2 Uhr Mittags wurde die Rollbinde um den Bauch bis auf ein paar Touren gelockert, sowie auf der rechten Seite 3 Heftpflasterstreifen durchschnitten wurden. Kurze Zeit fühlte die Leidende hierauf Erleichterung, so dass sie inzwischen erzählte, sie habe während der Operation keine Spur von Schmerz bis zur Vereinigung der Wunde gefühlt.

Gegen 2 Uhr Mittags nahmen jedoch die Schmerzen im Unterleib, welche in der linken Hüftgegend vorzugweise sich fanden, an Heftigkeit wieder zu. Das Gesicht wurde wieder mehr entstellt, die Füsse wurden kalt, der Puls klein, mit 115 Schlägen. Die Ordination war Morph. acet. gr. 1/4, Dos. 1.

Das Erbrechen hörte nun wieder auf, jedoch dauerten die wehenartigen Schmerzen mit Pausen im Uterus fort.

Abends 5 Uhr fühlten sich die Bauchdecken etwas heisser an, waren wieder schmerzhafter und die Wehen erschienen, wie früher in Pausen. Der Durst gross und der Puls zählt 112 Schläge.

Es wurde ein Aderlass von 9 Unsen gemacht, während welcher der Puls fadenförmig und frequenter wurde und die Kranke in einen bewusstlosen Zustand verfiel, aus dem sie jedoch bald wieder erwachte. Der Puls hatte 130 Schläge, auf welcher Höhe er bis 9 Uhr Abends wahrgenommen wurde.

Es traten nun wieder neue heftige Schmerzen im ganzen Unterleibe ein. Das Gesicht erblasst, die Nasenspitze, Stirn und Wangen werden kühl, der Rumpf heiss. Die kalt gewordenen Füsse werden mit warmen Tüchern umhüllt. Der Durst wird grösser, die Athemzüge ungleich, kurz, so dass in einer Minute 26 gezählt werden konnten. Zu den schon früher vorhandenen Schmerzen des Unterleibes gesellte sich noch ein neuer längs dem Verlaufe der grossen Venen der Schenkel. Auch erscheint das Erbrechen wieder neu, nun mit einer grünen, dünnen, übelriechenden Flüssigkeit. Die Leidende äussert die grössten Schmerzenstöne. Der Verband wird von Blut etwas geröthet, das während des Erbrechens aus der Bauchwunde kam. Der Urin ist dunkelbraun gefärbt und geht sparsam ohne Beihülfe des Katheters ab. Die Ordination besteht in Morph. acet. gr. $^1/_4$ dos. II, dann kalten Umschlägen von nassen Tüchern, da Eisblasen von der Kranken wegen ihrer Schwere nicht geduldet werden.

In den späteren Stunden der Nacht fanden sich neben den bezeichneten Verhältnissen tiefe Athemzüge, Singultus und ein neuer heftiger Schmerz in der Milzgegend ein, der periodisch, stehend, bohrend auftrat und zu lautem Aufschreien nöthigte. Dazu gesellten sich Erstickungszufälle. Weitere Zugaben waren plötzliche Brechneigungen, Stuhlgang, theilweise Lähmung der Harnblase mit unfreiwilligem Abgange von Urin, Aufschrecken im Schlafe, Zucken einzelner Muskeln der unteren Glieder, auf äussere Reize fehlende Reaction der Pupille, momentane Erweiterung derselben, ganz kollabirter Gesichtsausdruck. Dieser Zustand währte die ganze Nacht.

Den 31. März Morgens $^3/_4$8 Uhr wurde aus der angefüllten Urinblase 2 Unzen stark gefärbten Harnes durch den Katheter erhalten.

Morgens $^1/_2$10 Uhr wird die Rollbinde und werden die Heftpflasterstreifen ganz abgenommen. Das in die Bauchhöhle ergossene, flüssige, mit Blut tingirte Exsudat von zwei Drachmen wird durch leichtes Streichen über den Unterleib aus der Bauchwunde ausgedrückt, und dann die Wunde mit neuen Heftpflasterstreifen zusammengehalten. Ueber dasselbe kommt noch ein Bausch von Charpie.

Der Puls ist nicht mehr zählbar und kaum zu fühlen. Ordination Mosch. orient. gr. 1. dos. 1 und Malaga-Wein Löffelweise. Milch als Getränk, nach der die Kranke sehnlichst verlangt. Die kalten Umschläge werden fortgesetzt.

Aus dem unteren Wundwinkel sickert noch weniges Blutwasser aus, das mit einem Schwamme von Zeit zu Zeit entfernt wird und den Tag über kaum 1 Unze beträgt.

Die Kranke schlummert nun beständig. Erwacht aus diesem Sopor, klagt sie mehrmals über Brechneigung. Doch erlaubt die Schwäche ihr nur einige Sputa von Bronchialschleim herauszuspucken.

Während des Tages tauchen auch wieder neu die heftigsten Schmerzen im Unterleibe bei unfühlbarem Pulse, Kälte des ganzen Körpers und ungleichen, häufigen Athemzügen auf. Diese werden endlich gegen Abend mühsam, kurz, mit Unterbrechungen von Erstickungszufällen. Unter allmäligem Erlöschen der Lebenskräfte nehmen die Hände eine cyanotische Farbe an und Abends 6 Uhr 7 Minuten tritt der Tod ein.

Leichenöffnung den 1. April Abends 5 Uhr.

Bei Herausnahme der Nadeln am Abende des 31. März (nach dem Tode) zeigte sich die Bauchwunde bereits an einzelnen Stellen, besonders in ihrem oberen Theile verklebt, indem bandartige Brücken an mehreren Stellen von einer Seite zur anderen gingen.

Bei der Erweiterung der Bauchwunde an der Leiche findet sich der Uterus ganz nach der rechten Seite gesunken, verkleinert wie im Anfange des fünften Schwangerschaftsmonats. Ueber ihm liegen stark geröthete Dünndärme. Der Magen

und Dickdarm sind durch Luft stark ausgedehnt. Das Bauchfell in seiner ganzen Ausbreitung in grosser Gefässröthung. Sie ist gleichförmig, besonders an der Eingeweideplatte. Die dunkelrothen Stellen wechseln mit tief saturirten ab.

An einigen Stellen findet sich dasselbe durch kleine Fäden mit den Gedärmen verbunden.

Rechts neben dem Uterus werden 2—3 Unzen halb flüssigen, halb geronnenen Blutes wahrgenommen. Es ist mit flockenartiger und übelriechender Flüssigkeit untermischt.

Die Uterinwunde wird $^1/_2$ Zoll, unter dem rechten runden Mutterbande beginnend, in senkrechter Richtung, gegen den verkleinerten Halstheil der Gebärmutter verlaufend, 3 Zoll lang, aufgefunden. Die Uterinsubstanz ist gesund. Die Wunde klafft und wird zum Theil von einem Coagulum Blut verschlossen, das zugleich die Uterinhöhle ausfüllt und $^1/_2$ Unze beträgt. Der Muttermund ist dünn, ein Guldenstück gross, die Vaginalportion im Beginne sich zu bilden, fast mehr schon als $^1/_4$ Zoll lang. Die übrigen Organe an der Leiche sind gesund.

Die wiederholte Beckenmessung der Leiche weiset den früheren Befund vollständig nach.

Ebenso die Untersuchung des Skelets, das in der Sammlung der Gebäranstalt aufbewahrt wird.

Das Kind lebt noch zur Stunde und gedeiht bei sorgfältigster Pflege sichtlich. Seine Nahrung war 4 Monate die Milch einer gesunden, kräftigen Amme. —

IV.

Neunter Bericht über die in der K. Entbindungs-Anstalt zu Göttingen vorgefallenen Ereignisse in den Jahren 1853, 1854, 1855 und 1856.

Von

Dr. Ed. von Siebold.

Allgemeines.

In dem genannten Zeitraume kamen 488 Geburten vor, welche sich auf die einzelnen Jahre, wie folgt, vertheilten:

1853: 117 Geburten; 1854: 122; 1855: 133; 1856: 116. Da 4 Mal Zwillinge geboren wurden, so belief sich die Zahl der Gebornen auf 492, und zwar 251 Knaben und 241 Mädchen.

Die Lagen, in welchen sich die Kinder zur Geburt stellten, waren folgende:

Erste Scheitelbeins-Lagen	295.
Zweite „ „	157.
Dritte „ „ als solche verlaufend	7.
Vierte „ „ als solche verlaufend	3.
Stirnlagen	2.
Gesichtslagen	6.
Unbekannt gebliebene Kopflagen	11.
Steisslagen	7.
Vollkommene Fusslagen	8.
Unvollkommene Fusslagen	4.
Schulterlagen	2.
	492.

Der eigenen Naturthätigkeit konnten zur Beendigung überlassen bleiben: 428 Geburten. Dagegen wurden durch die Zange 52 Fälle beendigt: die Extraction an den Füssen ward 7 Mal vorgenommen, die Wendung 2 Mal verrichtet; in einem Falle ward die künstliche Frühgeburt eingeleitet, 1 Mal der Kaiserschnitt an einer Lebenden und 1 Mal an einer Verstorbenen ausgeführt.

Die in dem genannten Zeitraume unter den Wöchnerinnen vorgekommenen Todesfälle vertheilten sich auf die einzelnen Jahre, wie folgt:

1853 starben 7 Wöchnerinnen. Dem Kindbettfieber erlagen 5 Individuen; an Perforatio ventriculi (nach Magengeschwür) starb eine Wöchnerin, und die siebente nach verrichtetem Kaiserschnitte.

1854. Vom Kindbettfieber, welches im Frühjahre mit besonderer Heftigkeit auftrat, wurden 11 Wöchnerinnen hinweggerafft.

1855 starben nur 3 Wöchnerinnen: 2 an Kindbettfieber und eine an Abscess der Scheide.

1856 verloren wir 4 Wöchnerinnen: 2 an Peritonitis, 1 an Metrophlebitis und 1 an septischer Endometritis.

Von den 492 geborenen Kindern kamen im Ganzen 23 todt zur Welt; die meisten derselben waren nicht ausgetragen und schon in Maceration übergegangen. — Nach der Geburt starben 32, an Eclampsie, Trismus, Schwäche, Atrophie, Apoplexie, Peritonitis, Pemphigus syphiliticus und Erysipelas.

Besonderes.

Die Stirn- und Gesichtslagen.

Zu den höchst seltenen Lagen gehören die Stirnlagen, welche man auch wohl unvollkommene Gesichtslagen nennt. Sie müssen aber, wie die Gesichtslagen für secundäre Lagen gehalten werden, welche vor der begonnenen Wehenthätigkeit nicht bestehen: ja in manchen Fällen fühlt der untersuchende Finger, wie sie erst während der Geburt zu Stande kommen, wozu wir in den nachstehenden zwei Beobachtungen die Belege geben können.

a. *C. S.*, 31 Jahr alt, zum 2. Mal schwanger, bekam am 5. Januar 1854 früh 6 Uhr die ersten Wehen: bei noch wenig geöffnetem Muttermunde floss das Fruchtwasser ab. Der Kopf des Kindes stand noch im Eingange des Beckens, so dass die Stellung desselben nicht zu erforschen war. Erst gegen Abend fühlte man, da der Kopf tiefer ins Becken gelangt und der Muttermund mehr erweitert war, die kleine Fontanelle nach rechts vorne (2. Lage); zugleich traf der untersuchende Finger im Centrum des Beckens auf das linke Scheitelbein. Da aber im weitern Verlaufe der Geburt, und trotz dem, dass die Wehen sich in der Nacht kräftiger zeigten, die andere Muttermundslippe sich nicht ausdehnte, im Gegentheile wulstig und derb blieb, was besonders nach der rechten Seite auffallend war, so fand hier das Hinterhaupt ein Hinderniss herabzukommen, der Kopf erhob sich in der Art, dass die Stirne (die linke) in die Beckenmitte trat, und so zum Ein- und Durchschneiden gelangte. Das geborne Kind, weiblichen Geschlechts, 8 Pfund schwer und einen Kopfumfang von 14″ zeigend, war todt.

b. Ein zweiter Fall von Stirnlage kam am 8. Februar 1855 zur Beobachtung. *Fr. K.*, 30 Jahr alt, zum dritten

Mal schwanger, fühlte in der Nacht um 2 Uhr die ersten Wehen, bei welchen das Fruchtwasser sofort abfloss. Die Untersuchung zeigte die grosse Fontanelle nach rechts und vorne (4. Lage), das rechte Scheitelbein demnach vorliegend. Im weitern Verlaufe der Geburt fing die grosse Fontanelle an, sich nach rechts hinten zu drehen, so dass die Verwandlung in die erste Lage zu Stande zu kommen schien: allein es kam nicht dazu und statt dessen trat die Stirne mehr in das Centrum des Beckens, so dass man deutlich die Nasenwurzel und den Orbitalrand des rechten Auges fühlte. Da der Kopf bei ziemlich kräftigen Wehen aus der mittleren Apertur nicht weiter fortrückte, so wurde zur Anlegung der Zange geschritten, und diese dem Praktikanten Herrn *Lindemann* aus Diepholz übertragen. Er entwickelte einen lebenden Knaben, 8½ Pfd. an Gewicht, mit der Stirne vorangehend. Die Wöchnerin erkrankte nach einigen Tagen: es stellten sich Durchfälle ein, welche zuletzt unwillkührlich wurden und keinem Mittel weichen wollten. Die nähere Untersuchung ergab eine bedeutende Erschlaffung des Sphincters, ohne Damnriss: dagegen fühlte man an der rechten Seite des Afters eine fluctuirende Geschwulst, die mit einer kleinen Oeffnung nach aussen aufgebrochen war und es stellte sich eine Communication des Abscesses mit der Scheide heraus; die Oeffnung hatte die Grösse eines Groschens. Die Eiterung wurde sehr stark und verbreitete einen übeln Geruch; Chamillen-Umschläge, welchen die Auflösung von Calcar. chlorat. beigemischt war, wurden verordnet und innerlich China mit Acid. sulphur. gereicht. Es trat später noch eine bedeutende Blutung aus der Scheide ein; eine sich hinzugesellende Pleuritis machte am 7. März dem Leben der Wöchnerin ein Ende. Die Section ergab folgendes: Der Abscess befand sich im Zellgewebe hinter der Scheide, und stieg hinten bis unter den rechten Psoasmuskel hinauf. Nach vorne erstreckte er sich zwischen Peritonäum und Fascia transversalis bis zum Schamberg und communicirte durch eine kleine Oeffnung mit der Bauchhöhle. Sonst an den Baucheingeweiden nichts Abnormes. In der Brusthöhle fanden sich alte Verwachsungen der Pleura, links aber die Zeichen einer frischen Pleuritis. Die linke Lunge war fast vollständig hepatisirt und von der rechten Lunge der untere

Lappen. Das Herz war vergrössert und in den Klappen befanden sich Rauhigkeiten.

Die sechs Gesichtsgeburten, welche sich in dem genannten 4jährigen Zeitraume ereigneten, verliefen alle durch eigene Naturthätigkeit und nur ein Kind wurde todt geboren. Die linke Gesichtshälfte lag 4 Mal, die rechte 2 Mal vor. Bei allen fühlte man anfangs die Stirne nach vorne liegend, und erst im weitern Verlaufe der Geburt kam das Kinn von hinten nach vorne. Nur in einem Falle erfolgte diese Drehung nur unvollkommen, das Kind ward mehr in einer Querlage des Gesichtes geboren (26. April 1856). Doch war das Kind klein, wog nur 4 Pfund, hatte die Länge von 16 Zoll und einen Kopfumfang von 11 Zoll. Das Kind, weibl. Geschlechts, bot noch die seltene Merkwürdigkeit dar, dass es durchaus keine Bulbi oculi hatte: der Beobachtung wegen ward es in der Anstalt gelassen und wurde, da es wegen Schwäche die Brust nicht nahm, künstlich aufgefüttert, starb jedoch am 10. Juni. Ich übergab die kleine Leiche meinem verehrten Freunde und Collegen Herrn Professor *Förster*, welcher dieselbe näher untersuchte und den interessanten Fall demnächst der Oeffentlichkeit übergeben wird. — Wie selten Gesichtslagen überhaupt sind, geht daraus hervor, dass seit meiner Wirksamkeit dahier (Ostern 1833) unter 2794 Geburten (bis Ende 1856) erst 11 Gesichtslagen sich ereigneten, also auf 254 Geburten eine Gesichtslage fällt.

Steiss- und Fusslagen.

a. Steisslagen kamen sieben zur Beobachtung. Unter diesen war der Rücken des Kindes 3 Mal nach der linken Mutterseite und 4 Mal nach der rechten hingewendet. Stand derselbe auch ein paarmal mit der beginnenden Geburt nach hinten, so drehte er sich doch später nach vorne; da nun in beiden Fällen, der Rücken mag nach hinten oder vorne liegen, stets dieselbe Hinterbacke vorgelagert bleibt z. B. die linke, wenn der Rücken nach links liegt, so können wir uns nicht entschliessen, der Lagen-Eintheilung bei Steisslagen die Stellung des Rückens nach vorne oder nach hinten zu Grunde zu legen, wie es so viele Lehrer der Geburtshülfe thun, sondern wir unterscheiden die Lagen, je nachdem der Rücken nach

links (1. Lage), oder nach rechts gerichtet ist, wobei es uns einerlei ist, ob er nach vorne oder nach hinten liegt. S. Neue Zeitschr. f. G. 26. Bd. S. 175, wo wir diese unsere Ansicht weiter auseinandergesetzt haben, und nachwiesen, dass sie der Naturbeobachtung selbst entnommen ist.

Alle unsere beobachteten Steisslagen konnten wir der Natur zur Beendigung überlassen, nur wenn gegen Ende der Geburt der Kopf des Kindes nicht bald geboren ward, halfen wir durch vorsichtiges Anziehen des Kindes an den Schultern etwas nach. — Unter den in der Steisslage geborenen Kindern kamen zwei vollkommen lebend und zwei scheintodt zur Welt, welche aber bald ins volle Leben zurückgebracht werden konnten. Dagegen konnte ein Kind, welches noch schwach des Herzens Töne vernehmen liess, nicht belebt werden. Zwei Kinder, zu früh geboren, waren bereits in einen hohen Grad von Maceration übergegangen. — Die Hülfen bei 5 dieser Steisslagen leisteten die Herren Dr. *G. Varenhorst* und Dr. *Delkeskamp*, meine Assistenten, und die Herren *Hasse* aus Celle, *Meyer* aus Wolfenbüttel und *Wiedemeister* aus Peine.

b. Fusslagen. Diese kamen 11 Mal vor, und zwar lagen 8 Mal beide und 3 Mal nur ein Fuss vor. Wir sehen in den Fusslagen nichts anderes als complicirte Steisslagen: d. h. neben dem Steisse liegen beide oder nur ein Fuss vor. Nie liegen während der Schwangerschaft, wenn das untere Rumpfende (Steiss) vorliegt, die Füsse nach der Bauchfläche gestreckt hinauf: diese Lage kommt erst während der Geburt zu Stande, und stellt dann die einfache Steisslage vor. Treten aber die Füsse vor dem Steisse tiefer in das Becken, werden sie von den Contractionen der Gebärmutter, welche die Knien treffen, vorwärts geschoben, dann kommt eine sogenannte Fusslage zu Stande.

Von den 8 vollkommenen Fusslagen verliefen 5 ohne alle Kunsthülfe, bei 3 hingegen musste wegen Wehenmangel, da die Füsse fast schon zum Einschneiden gekommen waren, die Extraction gemacht werden: alle 3 Kinder kamen scheintodt zur Welt, konnten aber belebt werden. Nur ein Kind, welches rasch durch das Becken getrieben wurde, ward todt geboren: es war ein 8monatliches, jedoch kurz vor der Geburt

abgestorben. Ein 6monatliches Kind, dessen Mutter durch das Heben einer schweren Last die Frühgeburt veranlasst hatte, kam zwar lebend zur Welt, verschied aber schon nach 10 Minuten. Es wog nur $1\frac{1}{2}$ Pfund. Noch befanden sich unter diesen 8 Fällen 4 Zwillingskinder. S. unten. Der Rücken der Kinder bei diesen 8 Fusslagen war 5 Mal nach rechts und 3 Mal nach links gewendet.

Von den 3 unvollkommenen Fusslagen musste die eine in eine vollkommene verwandelt werden, da die durch Wehenmangel gebotene Extraction nicht an einem Fusse vollendet werden konnte. Der Rücken lag nach links: das Kind scheintodt, konnte belebt werden. — In einem zweiten Falle ward das mit dem Rücken nach rechts liegende Kind rasch in der halben Steisslage durchgetrieben: es lebte zwar nach der Geburt, starb aber als ein zu früh geborenes schon nach 24 Stunden. Sein Gewicht betrug 2 Pfund. — Der dritte Fall ereignete sich bei einem zweiten Zwillingskinde, der Rücken lag nach links: kräftige Wehen brachten das Kind rasch zur Welt, welches lebte.

Zwillingsgeburten.

Dieser kamen innerhalb der 4 Jahren gerade 4 vor. — Die erste ereignete sich am 20. Mai 1854 bei einer zum 2. Mal Schwangern. Beide Kinder lagen mit dem Kopfe vor (2. und 3. Scheitelbeinslage): die ganze Geburt hatte im Ganzen nur $2\frac{1}{2}$ Stunden gedauert. Das zweite Kind folgte dem zuerst geborenen nach einer Viertelstunde nach. Beide Kinder, ein Mädchen und ein Knabe, verliessen mit der Mutter gesund das Haus. — In einem andern Falle (20. Decbr. 1855) lag das erste Kind mit dem rechten Scheitelbeine vor, das zweite stellte sich mit beiden Füssen zur Geburt, und wurde 10 Minuten nach dem ersten geboren. Beide Kinder, ein Mädchen und ein Knabe blieben am Leben. — Bei einer dritten Zwillingsgeburt (29. December 1855) lagen beide Kinder mit den Füssen vor. Das erste Kind ward extrahirt, da sich der weitere Fortgang der Geburt nach vollständig ausgedehntem Muttermunde verzögerte, ich auch bei der Untersuchung vor dem Blasensprunge zweifelhaft war, ob das Kind nicht mit einer Hand vorlag (Schulterlage), daher alles zur Wendung

bereit gehalten wurde. Nach dem künstlichen Blasensprunge fanden sich beide Füsse vorliegend, an denen ich die Extraction vollendete. Das Kind, männlichen Geschlechtes, lebte. Gleich darauf stellte sich eine neue Blase, durch welche ein Fuss gefühlt wurde. Ich überliess die Behandlung dieser zweiten Geburt dem Prakticanten Herrn *Küneke* aus Göttingen, welcher den vorliegenden (linken) Fuss attrahirte und an demselben die Extraction vollendete. Das Kind, ebenfalls männl. Geschlechts, lebte. Beide Kinder starben aber am fünften Tage nach der Geburt an Schwäche: jedes, gleich nach der Geburt gewogen, zeigte ein Gewicht von 5 Pfund. — Bei der vierten Zwillingsgeburt (11. Decbr. 1856) lagen beide Kinder, männlichen Geschlechts, mit den Füssen voran (vollk. Fusslage) und wurden rasch hintereinander geboren. Sie verliessen mit ihrer Mutter gesund und wohl die Anstalt.

Beiläufig will ich hier bemerken, dass seit dem Bestehen der hiesigen Anstalt (1792) bis Ostern 1833 unter 4054 in dem genannten Zeitraume vorgefallenen Geburten 57 Zwillingsgeburten vorkamen. Seit Ostern 1833 bis Ende 1856 kamen 2794 Geburten, und unter diesen 33 Zwillingsgeburten vor, mithin ereigneten sich seit 1792 bis 1856: 6848 Geburten, und darunter 90 Zwillingsgeburten, mithin beträgt das auf 78 Geburten eine Zwillingsgeburt. Es käme so unser Verhältniss der Zwillingsgeburten zu den einfachen mit dem im Königreich Sachsen überein, wo auf 78 Geburten ebenfalls eine Zwillingsgeburt fällt. In Preussen ist das Verhältniss 1:88, in Württemberg 1:85, in Mecklenburg 1:68, in Frankreich 1:95, in England 1:92, in Schottland 1:95, in Irland dagegen 1:64. S. unt. and. *Veit*, Beiträge zur geburtshülfl. Statistik in der Monatsschr. f. G. 6. Bd. S. 126.

Natürlich verlaufende Geburt bei einer Schwangern mit rhachitischem Becken.

Bemerkenswerth ist folgender Geburtsfall, welcher beweist, wie auch bei sehr verengtem Becken die Natur dennoch das Geburtsgeschäft zu Ende bringt, wo es manchmal gar nicht vermuthet und die Prognose in der Schwangerschaft oft auf ganz andere Dinge gestellt wird.

Joh. H. aus W., eine Erstgebärende, hinsichtlich ihrer

Geisteskräfte so vernachlässigt, dass sie fast einer Idiotin glich (wir konnten weder über ihr Alter noch über die Zeit der Conception u. s. w. von ihr irgend etwas erfahren), ward Ende Oct. 1856 in die Anstalt aufgenommen. Sie war klein von Statur, nur 4′ 8″ hoch, hatte eine beträchtliche Skoliose des Rückgrats, einen unsicheren, wackelnden Gang, ohne dass sich gerade an den untern Extremitäten Verkrümmungen zeigten. Dagegen gab das Becken hinreichend Kunde von der Krankheit, an welcher die *H.* in der Kindheit gelitten: es war ein rhachitisches, mit allen Eigenschaften eines solchen begabt, und in der Conjugata nach mehrmals angestellten Messungen nur 3 Zoll haltend. Dabei gehörte das Becken zu den niedrigen: das Promontorium war leicht zu erreichen, über dem Beckeneingange lag der Kopf. Der Scheidentheil des Uterus war $^1/_4$″ lang, nach links stehend, der Muttermund geschlossen. Die Geschlechtstheile waren sehr eng. Noch muss bemerkt werden, dass die *H.* erst in ihrem sechsten Lebensjahre zu laufen anfing. Ich gestehe, dass mein erster Gedanke, als ich diese Person sah, auf den zu verübenden Kaiserschnitt gerichtet war: indessen gab ich doch nach einer genauer angestellten Untersuchung die Idee an die nicht zu vermeidende Sectio caesarea auf, und beschloss das, was demnächst zu thun sei, von dem Verlaufe der Geburt selbst abzuwarten. Diese trat am 14. November nach Mitternacht ein: das Wasser ging gleich nach dem ersten Erscheinen der Wehen ab, diese selbst zeigten sich ungemein kräftig und andauernd, so dass der Kopf durch den sich allmälig erweiternden Muttermund tiefer herabtrat, wobei sich auch die engen Geschlechtstheile allmälig erweiterten. Als der Kopf ohngefähr unterhalb der Mitte des Beckens stand, fühlte man ein strangartiges Gebilde über denselben der Länge nach herübergehen, welches an der sich bildenden Kopfgeschwulst einen tiefen Einschnitt machte und sie gleichsam in zwei Hälften theilte: bei oberflächlicher Untersuchung hätte man den Strang fast für die Nabelschnur halten können, es war aber ein Rest des Hymens, welcher wie eine Schlinge sich über den Kopf legte, sehr angespannt wurde, und nach einiger Zeit von dem andrängenden Kopfe zerrissen wurde, worauf ein unbedeutender Blutabgang folgte. Abend 10 Uhr stand der Kopf im Beckenausgange und kam sehr

bald zum Einschneiden. Die den Tag über fleissig angestellte Auscultation liess fortwährend die Herztöne vernehmen, und so war zum künstlichen Einschreiten durchaus keine Veranlassung. Der Kopf kam zum Einschneiden, doch ging dieses selbst sehr langsam von statten, da die Enge der äusseren Geschlechtstheile Widerstand bot: erst nach 2 Stunden ward der Kopf geboren, wobei ich zuletzt noch durch ein Hervorheben desselben mittels zweier in den After eingeführten Finger behülflich war. (Siehe *v. Ritgen* über das Entbinden durch Druck statt durch Zug. In der Monatsschr. 8. Bd. S. 233.) Der Rumpf folgte bald nach: das Kind, männlichen Geschlechts, gab aber gar keine Lebenszeichen von sich, und konnte auch nicht ins Leben gebracht werden, obgleich sein Tod ganz sicher vor der allerletzten Zeit der Geburt noch nicht erfolgt war. Ich muss die Möglichkeit zugeben, dass das Kind vielleicht hätte erhalten werden können, wenn die Zange wäre angelegt worden, ehe der im Ausgange stehende Kopf zum Einschneiden gekommen war. Allein dazu konnte ich nicht die mindeste Indication finden, da besonders die ausserordentlich starken und kräftigen Wehen ein früheres Ende der Geburt hatten ahnen lassen. Als aber der Kopf erst im Einschneiden stand und nun sich die Geburt verzögerte, da war es zu spät von der Zange Gebrauch zu machen, die nun auf keine Weise angelegt werden konnte. Die Wöchnerin erlag am 6. Tage nach der Geburt einer eingetretenen septischen Endometritis, offenbar in Folge der sehr anstrengenden Geburtsarbeit entstanden, wozu eben noch der ungünstige Umstand gekommen, dass das Fruchtwasser so früh abgegangen war.

Einen ähnlichen Fall, in welchem bei 3zölliger Conjugata die kräftigen Wehen einen 8 Pfund schweren Knaben (das obige Kind wog 6¼ Pfd.) allein in die Aussenwelt drängten, der aber auch todt zur Welt kam, erzählt *Grenser* in der Monatsschr. 8. Bd. S. 438.

Schmerzlose Geburt.

Wir könnten eben so gut die Aufschrift gewählt haben: wehenlose Geburt, wenn wir uns nicht scharf an die Bedeutung des Wortes: „Wehe“ hielten, und unter dieser wirkliche die Geburt befördernde Contraction der Gebärmutter verstünden.

In dieser Beziehung giebt es keine Geburt ohne Wehen, aber wohl ausnahmsweise Wehen ohne Schmerzen. Den Fall, den wir hier mittheilen, betrifft eine Person, welche schon einmal (1852) Gegenstand einer bedeutenden Operation in unserer Anstalt gewesen.

Minna B. aus E., 25 Jahr alt, zum 2. Mal schwanger, ward am 2. October 1856 aufgenommen. Sie hatte im Jahre 1852 am 29. October bei uns eine sehr schwere Entbindung durch die Kephalothrypsie überstanden: damals hatte die Person in der Nacht vom 28./29. October nur leichte Schmerzen in den untern Extremitäten gefühlt, war dagegen vollkommen frei von Schmerzen im Kreuze und im Unterleibe geblieben: dennoch fanden sich früh 7 Uhr beide Füsse im Ausgange des Beckens. Es trat nun vollkommener Wehenmangel ein: darauf Nachmittag 4 Uhr sehr erschwerte Extraction des Kindes, Unmöglichkeit, den Kopf anders zu Tage zu bringen, als mittels des Kephalothrypter's. Im Wochenbette trotz der bedeutenden vorausgegangenen Eingriffe nicht die mindeste Reaction bei der Wöchnerin, welche bald gesund entlassen werden konnte. S. Monatsschr. 2. Bd. Achter Bericht u. s. w. S. 229. — Bei der diesmaligen Aufnahme fand sich durch die Scheide kein Kindestheil vorliegend. Am 2. Dec. 1856 Nachts 9 Uhr traten, wie bei der ersten Geburt, abermals leise, höchst unbedeutende Schmerzen in den untern Extremitäten ein, weder im Unterleibe noch in der Kreuzgegend fühlte die Person Schmerzen: dabei blieb es die ganze Nacht, und am 3. Decbr. früh 7 Uhr, nachdem der Muttermund vollkommen geöffnet war, trat unter einer einzigen sehr lebhaften Contraction des Uterus die Blase durch die Geschlechtstheile, sprang, und alsbald folgte die Geburt eines lebenden Mädchen in der zweiten Scheitelbeinslage. Nur bei dem Durchtreten des Kopfes durch die äusseren Geschlechtstheile behauptete die Gebärende einen durchdringenden Schmerz gefühlt zu haben, der aber gleich wieder verschwand. Von Wehklagen war die ganze Nacht hindurch, und selbst gegen Morgen nichts zu vernehmen. Auch diesmal genas die Wöchnerin sehr rasch, und konnte mit ihrem lebenden Kinde zur rechten Zeit (18. December) entlassen werden.

Wir müssen diese Beobachtung zu den sehr seltenen

Ausnahmen rechnen, und können am allerwenigsten *Mattei* beistimmen, welcher in seinem neuesten Werke: Essai sur l'accouchement physiologique Par. 1855. 8. die schmerzlosen Geburten für die besten und wünschenswerthesten hält. Wohin bei unserer Person die schmerzlose erste Geburt geführt hat, zu welcher sich auch noch besondere Trägheit des Uterus gesellt hatte, geht aus obiger Mittheilung hervor: ja wenn bei der 2. Geburt zufällig die Füsse wieder vorgelegen hätten, so wäre wahrscheinlich eine Wiederholung derselben Scene, wie bei der ersten Geburt, die Folge gewesen; diesmal schützte der vorliegende Kopf vor weiterem Unheile und führte die Geburt einem glücklichen Ende zu.

Blutfluss bei Gebärenden. Anwendung des Kolpeurynters.

Wir hatten dreimal Gelegenheit, bei Blutflüssen, welche im Anfang der Geburt eintraten, den Kolpeurynter anzulegen und sahen davon günstige Erfolge. Es kam besonders darauf an, durch ihn eine stärkere Entfaltung der Wehenthätigkeit hervorzubringen, theils um durch die stärkeren Contractionen die Blutung zum Stillstand zu bringen, und überhaupt die Geburt rascher beendigt zu sehen, theils um bei dem noch wenig geöffnetem Muttermunde diesen durch die stärker erregten Wehen recht bald ausgedehnt zu finden, um die nöthige künstl. Hülfe, wenn etwa der noch fortdauernde Blutfluss solche nothwendig machen sollte, leisten zu können. Die drei beobachteten Fälle sind in Kürze folgende:

1. Bei einer zum dritten Mal Schwangern, *A. B.* aus Br. stellten sich am 18. April 1853 nach Mitternacht Wehen ein, mit welchen Blutabgang verbunden war. Die Untersuchung zeigte deutlich den Kopf vorliegend, der aber noch hoch stand: der Muttermund war von der Grösse eines halben Zolls geöffnet, innerhalb desselben die Blase fühlbar. Der Blutfluss nahm nach einer Stunde mehr zu, dagegen wurden die Wehen schwächer. Es ward der Kolpeurynter eingebracht und mit kaltem Wasser gefüllt, und unter Erneuerung des letztern alle Viertelstunden, 2 Stunden liegen gelassen. Die Blutung hörte auf, während kräftige Wehen eintraten, den Muttermund nun rasch erweiterten, und gegen Morgen nach 6 Uhr die Geburt

eines kräftigen Knaben bewerkstelligten. Das Wochenbett verlief gut.

2. *H. S.* aus E. zum zweiten Mal schwanger, fühlte die ersten Wehen den 18. April 1854, Nacht 2 Uhr. Das Fruchtwasser entleerte sich mit dem Beginn der Geburt, zugleich trat aber eine bedeutende Hämorrhagie ein. Die Untersuchung zeigte den Muttermund noch wenig geöffnet, durch denselben fühlte man aber deutlich den Kopf vorliegen. Es ward sofort der Kolpeurynter angelegt, und innerlich Acid. phosphor. verordnet. Die Wehen wurden schon nach dem Verlaufe einer Stunde so kräftig, dass die Geburt nun rasch vor sich ging, und gleich nach 7 Uhr früh das Kind geboren wurde. Der Blutfluss selbst hatte bald nach dem stärkeren Auftreten der Wehen aufgehört. Im Wochenbette traten keine Störungen ein.

3. Eine 19jährige Erstgebärende, *A. Q.* aus O. wollte im März 1855 schwanger geworden sein und erwartete demnach ihre Niederkunft im December. Allein schon am 4. October Abend 7 Uhr stellten sich Wehen ein, zu welchen sich am 5. October nach Mitternacht Blutabgang gesellte. Der Muttermund war von der Grösse eines guten Groschens geöffnet, ein vorliegender Kindestheil nicht zu entdecken: die äussere Untersuchung liess den Grund der Gebärmutter ein paar Finger über dem Nabel finden, die geringe Ausdehnung des Bauches überhaupt zeigte, dass die Geburt zu früh eingetreten war. Langsam schritt am 5. und 6. October die Geburt weiter vor, allmälig eröffnete sich der Muttermund, die Blutung dauerte in unbedeutendem Grade fort, bis sie sich am 7. October früh, als der Muttermund den Umfang eines Zehn-Groschenstücks hatte, wieder stärker einstellte: zugleich konnten durch die Eihäute die kleinen Füsschen vorliegend gefunden werden. Es ward am 7. October Nachmittags eine Stunde lang der Kolpeurynter applicirt, um den Muttermund zu einer raschen Erweiterung zu bringen: diese Erwartung ward auch erfüllt, Abend 8 Uhr erfolgte die Geburt des Kindes mit den Füssen voran, nachdem kurz zuvor das Wasser abgegangen war. Das Kind, männlichen Geschlechts, lebte zwar, konnte aber nur 22 Stunden am Leben erhalten werden: sein Gewicht betrug

2 Pfund und seine Körperlänge 13 Zoll. Die Mutter konnte am 27. October gesund entlassen werden.

Schulterlagen und Wendung.

Unter den 492 Kindeslagen kam die Schulterlage 2 Mal vor: in beiden Fällen wurde die Wendung mit nachfolgender Extraction gemacht, welche in einem Falle ein todtes Kind brachte.

Der erste Fall ereignete sich am 15. Januar 1854 und betraf eine Erstgebärende. Das Wasser war bereits am 14. Januar, ohne dass eine bedeutende Wehenentfaltung zugegen war, abgegangen. Erst gegen Mitternacht desselben Tages traten die Wehen heftiger auf, der Muttermund war einen Zoll geöffnet, der untersuchende Finger stiess zunächst auf den Ellenbogen des rechten Arms; verfolgte man diesen nach links, so fühlte man hier die rechte Schulter: Kopf lag links, die Füsse lagen rechts. Nachdem der Muttermund am Vormittag des 15. Januar etwas über ein Zweithalerstück geöffnet war, so wurde die Wendung unternommen, welche wegen des schon lange abgeflossenen Fruchtwassers und der fest um das Kind zusammengezogenen Gebärmutter nicht leicht auszuführen war. Es gelang mit der linken Hand den linken Fuss zu ergreifen und herabzustrecken: da nach der Umwandlung der Lage keine Wehen weiter eintraten, so ward das Kind an dem einen Fuss entwickelt; die rechte Extremität glitt über den Damm, wobei sich der Rücken nach vorne und links drehte, die Arme wurden gelöst, eben so der im ersten schrägen Durchmesser sich befindende Kopf. Das Kind, ein Knabe, war aber todt, ohne Zweifel durch die anfangs bei wenig geöffnetem Muttermunde und abgegangenem Fruchtwasser sehr kräftigen Wehen gedrückt; die Auscultation vor der Operation selbst vorgenommen konnte nirgend Herztöne vernehmen lassen. Die Mutter verliess am 14. Tage nach der Geburt gesund die Anstalt.

Die zweite Wendung machte sich den 1. März 1856 nothwendig. An demselbe Tage gegen Abend kam *C. Kl.*, 34 Jahr alt, zum 2. Mal schwanger mit Wehen, welche sich seit dem Morgen desselben Tages eingestellt hatten. Die Untersuchung liess den Bauch sehr ausgedehnt finden: in der Nähe des Nabels, mehr nach links, lag ein ziemlich harter Theil,

nach der rechten Seite hin liess das Hörrohr deutlich Herztöne vernehmen. Ueber der Symphyse war durch die Bauchdecken kein harter Theil zu fühlen. Die innere Untersuchung liess den Muttermund von der Grösse eines Thalers finden, dagegen war man nicht im Stande, durch die noch vorhandenen Eihäute irgend einen Kindestheil zu entdecken, selbst nicht nach eingeführter ganzen Hand, was die weiten Geschlechtstheile leicht ermöglichten. Es wurde die weitere Eröffnung des Muttermundes abgewartet: als diese nach ein paar Stunden eingetreten war, wurde die Gebärende auf das Querbett gebracht, die linke Hand eingeführt, die Blase gesprengt, wobei sehr viel Fruchtwasser abging, und nun sogleich die rechte Schulter mit dem rechten Arme vorliegend gefühlt. Es ward sofort zur Wendung geschritten; der rechte Fuss wurde eingeleitet, und an diesem das Kind weiter extrahirt, die Arme gelöst und der Kopf rasch entwickelt. Das Kind, ein wohlgebildetes Mädchen, lebte. Die Mutter erkrankte später an metastatischen Abscessen des linken Knies, verbunden mit Oedem des ganzen linken Schenkels: es bildeten sich weitere Abscesse auf der Wade, welche allmälig reiften und geöffnet werden konnten. Erst am 12. Mai, also $2^1/_2$ Monate nach ihrer Entbindung konnte sie mit ihrem Kinde geheilt entlassen werden.

Geburtshinderniss durch ausserordentliche Vergrösserung der Nieren des Fötus.

Ueber diesen Fall, welcher sich im December 1853 ereignete, habe ich bereits in einem eigenen Aufsatze Monatsschrift 4. Bd. S. 161 das Nähere mitgetheilt, worauf ich hier verweise. Eine Abbildung des Kindes habe ich in meinem Lehrbuche der Geburtsh. 2. Aufl. Braunschweig 1854 S. 199, Fig. 66 gegeben.

Zangen-Operationen.

Im Ganzen ward innerhalb der 4 genannten Jahre von der Zange 52 Mal Gebrauch gemacht. Auf die einzelnen Jahre vertheilten sich die Operationen folgender Massen:

1853. Bei 117 Geburten ward die Zange 9 Mal angelegt und zwar; 4 Mal wegen Wehenschwäche, wobei der Kopf

bereits den Ausgang des Beckens erreicht hatte; mit Ausnahme einer Gebärenden waren die Operirten sämmtlich Erstgebärende, alle Kinder lebten. In einem Falle machte sich die Anlegung der Zange wegen Beckenbeschränkung und starkem Kopfe nothwendig, auch hier lebendes Kind. Zwei Mal gaben sehr starke Kinder die Veranlassung, das Instrument zu gebrauchen, ein Kind wog $8^1/_4$ das andere 9 Pfund. Beide Kinder lebten. Einmal war eine bedeutende Hämorrhagie eingetreten, während der Kopf den Ausgang des Beckens erreicht hatte: rasch ward der Kopf mit der Zange entwickelt und bald darauf die Nachgeburt entfernt, welche sich zu früh losgetrennt hatte, worauf die Blutung stand. Das Kind lebte. Endlich ward das Instrument bei einem Vorfalle des Nabelstrangs in Gebrauch gezogen (Mehrgebärende); der Vorfall zeigte sich nach dem Blasensprunge, während vorher keine Schlinge der Nabelschnur durch die Eihäute gefühlt werden konnte. Da der Kopf gleich nach dem Blasensprunge tiefer herabrückte, die Nabelschnurschlinge zu den Geschlechtstheilen herausgetrieben wurde und stark pulsirte, so ward sofort zur Anlegung der Zange geschritten und ein lebendes Kind entwickelt.

1854. Die Zahl der vorgefallenen Geburten belief sich auf 122, unter diesen ward die Zange 16 Mal in Gebrauch gezogen. Die meisten Fälle betrafen wieder Wehenschwäche, verbunden mit langem Stande des Kopfes im Ausgange des Beckens: in einem Falle aber machten Convulsionen der Gebärenden die rasche Entbindung nothwendig. Die Gebärende, zum 2. Mal geschwängert, hatte bereits in der Schwangerschaft mehrere Anfälle von Eclampsie erlitten, welche durch Aderlass, kalte Umschläge auf den Kopf, Senfteige im Nacken und auf die Waden, so wie Abführmittel mit dem besten Erfolge behandelt wurden. Nachdem die Geburtswehen, ohne dass sich Convulsionen gezeigt, 10 Stunden lang ihren regelmässigen Fortgang genommen, so schienen bei völlig geöffnetem Muttermunde und fast im Beckenausgange stehendem Kopfe sich Krämpfe einstellen zu wollen, was an bedeutenden Congestionen nach dem Kopfe, an verlornem Bewusstsein, leichten Zuckungen im Gesichte, kleinem zusammengezogenem Pulse zu erkennen war: ich schritt demnach sofort zur Anlegung der Zange, ohne die Lage der Gebärenden zu ändern

(sie lag wie alle unsere Gebärende im gewöhnlichen Bette auf dem Rücken), und entwickelte nicht ohne Mühe einen lebenden Knaben, dessen Kopfumfang 14″ betrug. Gleich nach der Geburt des Kindes kam die Mutter zu sich, die Krämpfe kehrten nicht wieder und sie verliess schon am 11. Tage wohlbehalten das Haus. — Weniger glücklich endigte ein Fall von Zangenoperation bei einer Erstgebärenden, deren ausserordentliche Enge der Geschlechtstheile und sehr stark ausgebildeter Kopf Schwierigkeiten für die Extraction darboten. Es war noch dazu gleich mit dem Beginn der Geburt, während der Muttermund erst wie ein Zweigroschenstück geöffnet war, das Wasser abgegangen und in der Seite der Nabelstrang in der Art vorgefallen, dass man ihn mit einiger Mühe erreichen konnte. Er klopfte noch lebhaft, nachdem das Wasser abgegangen war, indessen hörte die Pulsation bald auf, und das Hörrohr liess auch keine Herztöne des Kindes mehr vernehmen. Am 25. Dec. Abends 6 Uhr war das Wasser abgegangen, und erst am 27. Dec. gegen Mittag war der Muttermund vollkommen geöffnet und der Kopf in den Ausgang des Beckens getreten, wo er aber unbeweglich stehen blieb. Er wurde nun mit der Zange extrahirt: das Kind, ein todtes Mädchen, zeigte ein Gewicht von $8^3/_4$ Pfd. und hatte einen Kopfumfang von 14 Zoll.

1855. Unter 133 Geburten wurde die Zange 16 Mal angewendet. Sämmtliche Operationen brachten lebende Kinder zu Tage. Die Indicationen wurden fast alle von Wehenschwäche, langem Stande des Kopfes im Ausgange, starken Kindern hergenommen: ein Fall betraf ein enges Becken, deren Besitzerin, eine Erstgebärende nur $4^1/_2$ Fuss hoch auch noch mit einer schiefen Rückenwirbelsäule behaftet war. Die Conjugata des übrigens nicht rhachitischen Beckens betrug nach genauen Messungen $3^1/_2$ Zoll. Die Geburtswehen, kräftig und stark, brachten nach 25stündiger Dauer den Kopf beinahe bis zum Ausgang des Beckens, wo er aber hartnäckig verweilte, worauf ich ihn durch den Prakticanten Herrn *Harmsen* mit der Zange entwickeln liess. Das Kind lebte, starb aber am andern Tage an Erscheinungen der Hirnüberfüllung, welche auch die Section nachwies, und die offenbar ihren Grund im Drucke des Kopfes bei seinem Durchtritt durch das enge Becken hatte.

1856. Unter 116 Geburten kamen 11 Zangenoperationen vor, welche weiter nichts Bemerkenswerthes darboten, als dass in einem Falle die Operation selbst, bei engem Becken unternommen, eine sehr schwierige war und ein todtes Kind zur Welt brachte, welches offenbar der Operation erlegen war. Die Mutter erkrankte im Wochenbette an einer bedeutenden Peritonitis mit den übelsten Erscheinungen, als Meteorismus, heftigen Diarrhöen, Erbrechen von grasgrünen Massen: sie wurde aber dennoch wieder hergestellt, wobei sich der recht fleissig fortgesetzte innerliche Gebrauch von Eispillen sehr vortheilhaft zeigte.

Dass nach vorstehendem Ueberblicke die Zahl der vorgekommenen Zangenoperationen etwas hoch sich herausstellt, giebt der Verf. gerne zu: indessen kommt der häufigere Gebrauch des Instrumentes den Prakticanten der Klinik zu Gute, da den Geübteren gerne die Ausführung der Operation überlassen bleibt, was von denselben dankbar anerkannt wird. So haben ausser den Assistenten Dr. *Gieseler*, jetzt prakt. Arzt in Bremerlehe, Dr. *G. Varenhorst*, jetzt Militärarzt in der Hannov. Armee, Dr. *A. Varenhorst*, jetzt prakt. Arzt in Alexandrien, und dem gegenwärtigen Assistenten Dr. *Delkeskamp*, folgende Prakticanten operirt: die Herren *Krollmann* aus Hannover, *Ruge* aus Stade, *Baum* aus Hallerburg im Hann., *Schmidt* aus Hamburg, *Harmsen* aus Marschacht im Hann., *Bodemeyer* aus Göttingen, *Rohde* aus Himmelsthür im Hann., *Krüger* aus Hildesheim, *Kastendieck* aus Bodenteich im Hann., *Wolters* aus Bremervörde, *Meyer* aus Wolfenbüttel und *W. Schering* aus Bergen im Hann. — Auch hat Frau Dr. *Albertine Nolte* aus Holland, Wittwe eines in Surinam verstorbenen Arztes, welche ich über 2 Jahre hindurch für die höhere Geburtshülfe ausbildete, zweimal zu meiner vollsten Zufriedenheit die Zange angelegt. *Osiander's* Ausspruche (Denkwürdigk. u. s. w. 1. Bd. 1. St. CX.) „Die im Hause aufgenommenen Schwangern und Gebärende werden gleichsam als lebendige Fantome angesehen, bei denen Alles, immer freilich mit der grössten Schonung der Gesundheit und des Lebens ihrer und ihres Kindes, vorgenommen wird, was zum Nutzen der Studirenden und zur Erleichterung der Geburtsarbeit vorgenommen werden kann" huldigt der Verf. darum

keineswegs und ist weit entfernt, sich ein leichtfertiges Operiren zu Schulden kommen zu lassen. Jeder Sachverständige weiss aber, dass gerade bei der Zangenapplication ein weiter Spielraum gegeben ist: das erläuternde Wort des Lehrers vermag aber hier viel, den Schüler in seiner eigenen Praxis demnächst vor allzugrosser Operationsliebe zu bewahren, und von der hiesigen Schule nimmt er diese gewiss nicht in sein künftiges selbständiges Handeln mit hinüber.

Künstliche Frühgeburt.

Zur Verrichtung dieser Operation ergab sich im Mai 1853 eine Gelegenheit. — *Chr. S.* aus E., 31 Jahr alt, zum ersten Mal schwanger, meldete sich am 4. Mai zur Aufnahme in das Institut. Es war eine kleine zwerghafte Person von nur vier Fuss Höhe, ohne sonstige Verbildung des Scelets, so dass ihr Becken zu den allgemein zu engen gerechnet werden musste. Wiederholte Ausmessungen des letzteren bestätigten dieses auch: sie liessen eine Conjugata von $3^1/_4''$ finden. Bei ihrer Aufnahme war ohngefähr die 33. Woche der Schwangerschaft eingetreten, es ward daher beschlossen, noch bis Ende des Monats zu warten, dann aber die Frühgeburt einzuleiten. Am 26. Mai früh ward die Untersuchung der Schwangern noch einmal vorgenommen: die Scheide war ziemlich eng, der Scheidentheil von der Länge eines viertel Zolls zeigte einen vollkommen geschlossenen Muttermund, hoch im Beckeneingange war ein ballotirender rundlicher Theil zu fühlen, der für den Kopf gehalten werden musste. Es ward Nachmittags 3 Uhr der *Braun*'sche Kolpeurynter eingeführt, da ich beschlossen, einmal diese Methode anzuwenden. Er wurde mit lauwarmem Wasser gefüllt, von Zeit zu Zeit entleert und wieder gefüllt, worüber zwei Tage hingingen. Schon nach 12 Stunden (den 27. Mai) traten Contractionen der Gebärmutter ein, welche sich durch periodisches Hartwerden des Leibes manifestirten, dagegen auf die Eröffnung des Muttermundes noch keinen Einfluss hatten. Aber die Schwangere klagte, vom 27. Mai Mittag an, über unerträgliche Schmerzen in und an den Geschlechtstheilen, so dass sie nur mit der grössten Mühe zur fernern Application des Kolpeurynter's bewegt werden konnte: am 28. Mai Abend fand sich der Scheidentheil verstrichen

und von der Grösse eines Zweigroschenstücks geöffnet. Um ihr einige Ruhe zu gönnen, ward der Kolpeurynter die Nacht hindurch weggelassen, und erst am andern Morgen, den 29. Mai, aber mit geringerer Füllung wieder eingebracht. Am Abend fand sich der Muttermund von der Grösse eines Viergroschenstückes: der Kolpeurynter wurde nun nicht wieder angelegt. Am 30. Mai waren die Wehen wieder vermindert: ich brachte um 11 Uhr Vormittags einen Pressschwamm in den Muttermund, worauf gegen Abend und die Nacht hindurch sich sehr ergiebige Wehen einstellten, so dass am 31. Mai Nachmittags 3 Uhr die Geburt eines lebenden Knäbchens in der zweiten Scheitelbeinslage erfolgte, nachdem kurz zuvor das Wasser abgeflossen war. Das Kind hatte ein Gewicht von 4¾ Pfd. und eine Länge von 16 Zoll. Leider stellten sich bei der Entbundenen schon am zweiten Tage nach der Geburt alle Erscheinungen einer bedeutenden Peritonitis und Endometritis ein, gegen welche Blutegel, warme Fomente u. s. w. vergebens angewendet wurden. Am 4. Juni früh 11 Uhr erfolgte der Tod. — Die angestellte Section ergab serös-purulentes Exsudat in der Bauchhöhle, Hyperämie des Peritonäums, aschgraue putride Färbung der Uterinschleimhaut, eine mürbe, aber nicht vergrösserte Milz. Das Becken zeigte die schon im Leben bestimmte Conjug. von 3¼ Zoll. Das Kind starb am 1. Juni an allgemeiner Schwäche. — Sicher trug an dem übeln Ausgange der Operation die gewählte Methode durch ihre ausserordentliche Schmerzhaftigkeit und starke Reizung der Geschlechtstheile das Ihrige mit bei; doch darf auch nicht übersehen werden, dass wir um dieselbe Zeit auch ein paar andere Wöchnerinnen, deren Geburten leicht verliefen, an krankhaften Puerperalprocessen verloren. So starb eine Person am 22. Mai und eine andere am 11. Juni. Nichtsdestoweniger werde ich mich in ähnlichen Fällen zur Anwendung des Kolpeurynter's nicht wieder entschliessen.

Kaiserschnitt.

El. Z. aus W., 27 Jahr alt, zum ersten Mal schwanger, wurde am 13. November 1853 in der Anstalt aufgenommen. Sie bot ihrem Aeussern nach das treuste Bild einer ausgeprägten Rhachitis dar: sie war nur 4 Fuss hoch, das Rückgrat

war im höchsten Grade verbogen, bildete ein S romanum; die Hüftbeine standen sehr breit auseinander (11″), rechterseits besonders war der Raum zwischen Rippen und Crista oss. il. sehr beengt, so dass man kaum ein paar Finger dazwischen legen konnte. Hüften und Oberschenkel waren sehr abgemagert, letztere bildeten einen scharfen Buckel nach vorne, die Tibien und Fibulen waren beträchtlich nach innen gebogen, wie das überhaupt Rhachitischen eigen. Der Gang war im höchsten Grade wackelnd und unsicher. Das Becken hatte alle Eigenthümlichkeiten des rhachitischen, stark nach hinten gerichtetes Kreuzbein u. s. w.; leicht erreichte der untersuchende Finger das nach links gerichtete Promontorium. Die mehrmals angestellte Beckenmessung mit dem blossen Finger, mit dem einfachen Stäbchen von *Stein* und mit *Baudelocque's* Compas d'épaisseur liess jedesmal eine Conjugata von $2\frac{1}{2}$″ finden. Die äusserliche Untersuchung zeigte einen Hängebauch: auf der rechten Seite hörte man deutlich die Herztöne des Kindes. Der Scheidentheil des Uterus stand nach der rechten Seite des Beckens, war $\frac{1}{4}$″ lang und geschlossen, kein Kindestheil vorliegend zu fühlen. Die Zeitrechnung der Schwangern betreffend, konnte das Ende der Schwangerschaft in die letzte Hälfte des Decembers gesetzt werden. Am 15. Novbr. wurde sie in der klinischen Stunde vorgestellt, genau examinirt und untersucht, und beschlossen, zur gehörigen Zeit den Kaiserschnitt zu verrichten.

Am 21. December früh 6 Uhr stellten sich bei der *Z.* die ersten Wehen ein: der Muttermund zeigte sich erbsengross geöffnet, die Contractionen wurden im Verlaufe des Vormittags so kräftig, wie das bei rhachitischen Personen so häufig beobachtet wird, dass schon Nachmittags 3 Uhr der Muttermund vollkommen geöffnet war und die Eihäute strotzend über denselben hervorragten. Mit Mühe wurde im Beckeneingange der ballotirende Kopf gefühlt: die angestellte Auscultation setzte von neuem das Leben des Kindes ausser allem Zweifel.

Gegen 4 Uhr unternahm ich die Operation, nachdem die Gebärende der Chloroform-Narkose unterworfen war und die nöthigen Gehülfen angestellt wurden. Zur Erinnerung setze ich die Namen derselben bei: Dr. *Gieseler*, mein damaliger

Assistent, und die Prakticanten: *G. Varenhorst, Belmonte* aus Surinam, *Kugelmann* aus Lemförde, *Schlote* aus Clausthal, *Lichtenberg* aus Hannover, *Leudesdorf* aus Hamburg und *Eden* aus Wremen im Hannov. Ich sprengte vorher die Eihäute, wobei ziemlich viel Wasser abfloss, und machte nun zuerst den Bauchschnitt in der Linea alba: das zum Theil sich vordrängende Netz und ein paar Darmschlingen, die sich in der Wunde zeigten, wurden von den Gehülfen zurückgehalten, worauf nun der Uterus frei vorlag, welchen ich sofort einschnitt und von seinem Inhalt befreite. Das Kind, männlichen Geschlechts, hatte die zweite Scheitelbeinslage: es konnte leicht herausgehoben und abgenabelt werden; lautes Schreien gab sein Leben gleich zu erkennen und es wurde zur weitern Besorgung meiner Schülerin, der Dr. *Nolte* und der Hebamme übergeben. Der Schnitt in den Uterus war von einer nicht unbedeutenden Blutung begleitet, wobei besonders aus einer spritzenden Uterinarterie Blut ergossen wurde, was aber durch Torsion und Compression des Gefässes zum Stillstand gebracht wurde. Die Placenta zeigte sich nach der Abnabelung des Kindes gelöst in dem Bereiche der Uterinwunde und konnte leicht entfernt werden, wobei wir deutlich beobachteten, wie sich der Uterus durch Contractionen dieses Gebildes zu entledigen strebte. Das während und nach der Operation ergossene Blut wurde so viel als möglich mittels Schwämmen entfernt. Die Heftung der Wunde, während welcher die Entbundene aus der Narkose erwachte, wurde durch die Sutura nodosa und durch lange Heftpflasterstreifen, welche vom Rücken aus angelegt wurden, bewerkstelligt. Bei Vornahme des Verbandes und gleich nachher stellte sich einige Mal Erbrechen ein, mit welchem jedesmal eine sehr bedeutende Auftreibung und Spannung des Bauches verbunden war. Noch auf dem Operationslager erhielt die Entbundene zur Bekämpfung dieser lästigen Erscheinung Opium, und da sich dieselbe auch noch hernach, nachdem die Wöchnerin auf ihr Wochenlager gebracht war, wiederholte, Eispillen.

Zunächst wurden auf den Unterleib kalte Umschläge gelegt, welche aber, als der Wöchnerin sehr lästig werdend, in der Nacht ausgesetzt wurden. Die Kranke wurde warm bedeckt, und da sie sich in einem sehr anämischen Zustande

befand, erhielt sie Tinct. cinnamomi. Die Körperwärme, welche seit der Operation entschwunden war, kehrte wieder und auch das Erbrechen schwieg einige Zeit. Es wurde daher nach Mitternacht wieder zur Anwendung der Kälte geschritten, gegen das sich bald wieder einstellende Erbrechen Morphium, Kali-Saturation, Eispillen und kohlensaures Wasser gereicht.

Am 22. December 6 Uhr früh wurde, nachdem zuvor die Harnblase durch den Katheter entleert ward, das erste Kaltwasserklystir injicirt. Diese Klystire, welche der Kranken angenehm waren, behielt sie immer bei sich und sie wurden von nun an mehrmals des Tags in Anwendung gezogen. Vermittels des Katheters, welcher stets vor dieser Injection applicirt wurde, entleerte sich jedesmal eine ziemliche Menge Harns, ein Beweis, dass das Wasser resorbirt wurde.

Im Verlauf des 23. Decembers wurden, da das Erbrechen stets noch anhielt, der Schwächezustand aber sehr zunahm, zwei Eidotter mit den Wasserklystiren injicirt, und zugleich etwas Wein gereicht, welchen die Kranke bei sich behielt. Die Wirkung dieses Verfahrens zeigte sich schon nach einer Stunde: die Wärme kehrte wieder, der Puls hob sich, und Schweiss stellte sich ein. Der Bauch war etwas gespannter und heisser: die kalten Umschläge wurden energisch fortgesetzt.

Zur Excretio alvi war es noch nicht gekommen. Im Verlaufe des 24. Dec., bei dessen Anbruch das Kind zuerst angelegt wurde, bekam die Wöchnerin 3 Mal Klystire von Ricinus-Oel; da diese aber ohne Wirkung blieben, am Abend eine Dosis Calomel. Um die Spannung des Bauches, worüber die Kranke sehr klagte, in etwas zu mässigen, wurden die Heftpflaster seitlich durchgeschnitten, was grosse Erleichterung brachte.

Gegen Morgen den 25. December kam es zu einer sehr fötiden Ausleerung, welche sich noch ein paar Mal wiederholte. Um 10 Uhr Vormittag wurden der Kranken die kalten Umschläge lästig: der Puls war kaum fühlbar, die Extremitäten so wie das Gesicht wurden kalt, das Erbrechen trat wiederholt ein: Nachmittag 5 Uhr verschied die Wöchnerin.

Die am 27. Dec. vorgenommene Section ergab Folgendes: Die Bauchwunde klaffte nach Lösung der Sutura nodosa sofort

auseinander: keine Spur von plastischer Vereinigung ihrer Ränder war zu entdecken. Mehrere Schlingen des Dünndarms, dessen Serosa gleich dem Peritonäum hie und da eine flammige Röthe zeigte, waren durch adhäsive Entzündung untereinander verklebt. Der Dünndarm war von Gas aufgetrieben und bildete einen merklichen Gegensatz zu dem stark contrahirten Dickdarm. Die Wunde des Uterus klaffte weit auseinander: in ihrer Umgebung befand sich viel coagulirten Blutes, welches auch in der Höhle der Gebärmutter angetroffen wurde. Die Substanz der Gebärmutter war mehr weich anzufühlen, obgleich der Uterus selbst zu seiner normalen Grösse, wie sie um die Zeit, als die Wöchnerin starb, zu sein pflegt, zurückgekehrt war. Die Beckenmessung stimmte mit dem Befunde der im Leben angestellten Untersuchung überein. — Das Kind, bei der Taufe *Julius Cäsar* genannt, blieb am Leben und ward später den Angehörigen übergeben.

Der verübte Kaiserschnitt war der zweite, welchen ich seit meiner Amtsführung dahier (Ostern 1833) zu verrichten hatte. Der erste, welchen ich bei einem osteomalakischen Becken 1844 unternahm, hatte für die Mutter ebenfalls einen unglücklichen Ausgang, und liess nicht einmal ein lebendes Kind antreffen. S. Neue Zeitschr. f. Geb. 18. Bd. S. 45, wo ich die Operation ausführlich mitgetheilt. Auch gab ich daselbst eine kurze Zusammenstellung der in dem hies. Gebärhause seit seiner Errichtung (1792) vorgenommenen Kaiserschnitte. Im Ganzen ward die Operation von da bis 1833 6 Mal verrichtet, worunter 2 Mal an schwanger Verstorbenen und 1 Mal bei einem Foetus extra-uterinus. Die 4 an Lebenden vorgenommenen Operationen fielen alle für die Mutter ungünstig aus und auch kein Kind wurde in allen 6 Fällen lebend angetroffen.

Kaiserschnitt an einer Verstorbenen.

Am 2[redacted] Juli 1854 Abend 7 Uhr wurde eine Schwangere, *M. E. Sp*[redacted]30 Jahr alt, zum ersten Mal in diesen Umständen, vor dem [redacted]ore, kaum 100 Schritte von der Anstalt entfernt, von Krä[redacted]n befallen, von Vorübergehenden angetroffen. Sie ward so[redacted] in die Anstalt gebracht, wo sich weiter keine

Krämpfe mehr zeigten, jedoch war das Bewusstsein nicht zurückgekehrt, die Respiration sehr erschwert und rasselnd, der Kopf heiss, die Pupillen eng, die Conjunctiva bulbi injicirt, der Puls voll und ziemlich beschleunigt. Die Untersuchung per vaginam ergab den Muttermund einer Erstgebärenden, vollkommen geschlossen, die Portio vagin. noch $^1/_4$ Zoll lang. Es wurde bei der sehr kräftig aussehenden, plethorischen Person sofort ein Aderlass gemacht, allein ohne allen Erfolg: der Tod erfolgte bald darauf, 10 Minuten schon nach ihrer Ankunft im Hause. Mein Assistent, Dr. *G. Varenhorst*, schritt sogleich zur Eröffnung des Bauchs und der Gebärmutter, traf aber das Kind bereits todt an.

Die am 26. Juli vorgenommene Section ergab Folgendes: Das Gehirn selbst war ganz normal, nur die Sinus waren stärker als gewöhnlich mit Blut angefüllt. Die Lungen waren in ihren hinteren Parthien blutreicher als normal, sonst aber allenthalben lufthaltig. Die Luftwege waren in hohem Grade injicirt, namentlich der Larynx und die Trachea. Das Herz war normal gross, die Valvula mitralis etwas verdickt. Die Unterleibsorgane waren gesund. — Nach eingezogener Erkundigung erfuhr man noch, dass die Verstorbene früher nie von Krämpfen befallen wurde: auch war ihre Schwangerschaft bis auf die letzten, welche sie kurz vor ihrem Tode hatte, frei davon geblieben.

Die Todesfälle unserer Wöchnerinnen in dem genannten vierjährigem Zeitraume betreffend, so waren diese der Zahl nach viel bedeutender, als in früheren Jahren. So verloren wir in den Jahren 1850—1852 unter 349 Wöchnerinnen nur sechs, und hatten sogar das Jahr 1851 ohne irgend einen Todesfall. Diesmal starben unter 488 Wöchnerinnen 25, von welchen fast alle an Peritonitis, Endometritis, Metrophlebitis zu Grunde gingen. Nur eine starb an Perforatio ventriculi, nach einem schon länger vorhandenem Magengeschwür enstanden. Besonders heftig trat im Frühjahre 1854 das Kindbettfieber auf, welchem 11 Wöchnerinnen erlagen. Jeder Sachverständige und besonders jeder Vorsteher einer Gebär-

anstalt kennt aber dieses grauenvolle Leiden, welches hartnäckig jeder Behandlung Trotz bietet: ja wir sind noch nicht einmal so weit gekommen, die Ursache des Ausbruchs einer solchen Epidemie zu kennen: denn so manche angenommene Ursachen finden sich auch zu andern Zeiten vor, ohne dass der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen getrübt wird. Hinsichtlich der Behandlung haben wir immer noch das Meiste von einer mehr expectativen und symptomatischen gesehen, ja es ist uns gelungen, mittels einer solchen Wöchnerinnen zu retten, doch war das meist zu einer Zeit, wo die Krankheit mehr sporadisch auftrat. Wir halten viel auf die rechtzeitige Anwendung von Blutegeln (von Venaesectionen sind wir lange zurückgekommen), im Nothfalle selbst wiederholt, auch die innerliche Anwendung des Morphium's, besonders bei den sich so häufig einstellenden Diarrhöen, auf die warmen Umschläge über den Unterleib, die besondere Reinhaltung der Genitalien, so wie auf die Injectionen von warmen Wasser, Chamillenthee in die Scheide und Gebärmutter, um den Wochenfluss entweder gehörig im Gange zu halten, oder wo möglich wieder in den Fluss zu bringen. Unter dieser Behandlung sind wir, wie schon gesagt, so glücklich gewesen, einzelne und zwar schon recht schwer Erkrankte wieder zur Genesung zu führen, aber in vielen Fällen war auch unser Bemühen ein vergebliches, und wir können nur darin Trost finden, wenn es einer ist, dass es Andern auch nicht besser ergangen ist. Entbindungs-Anstalten aber darum, weil sie der Sitz dieser mörderischen Krankheit sind, ganz aufzuheben, wie sich in der neusten Zeit eine Stimme vernehmen liess (Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 8. Heft, S. 204), möchte doch ein gar zu bedeutender Rückschritt sein, dessen Folgen für die Wissenschaft und Menschheit kaum zu ermessen sein würden.

V.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Hillairet: Fall einer unvollständigen spontanen Amputation des Rumpfes und Halses durch feste Umschlingung der Nabelschnur bei einem 3monatl. Fötus.

Den Grund der intrauterinen Verstümmlungen des Fötus führt *H.* auf folgende 3 Ursachen zurück:

1) Abschnürung durch den Nabelstrang;
2) Einschnürung durch fibröse Stränge;
3) Hemmung der Entwicklung.

Einen Fall der erstern Art beobachtete Vf. in Folgendem: Eine Dame, die 6 Mal schwanger, 3 Fehlgeburten von 8 Wochen und 3 Monaten und 3 rechtzeitige Geburten überstanden, bei denen jedes Mal der Nabelstrang ein und zwei Mal um den Hals des Kindes geschlungen war, gebar zuletzt einen 3monatlichen Fötus, dessen Hals durch die Umschlingung des Nabelstranges fast amputirt war.

Beim ersten Anblick bemerkte man den Nabelstrang nicht an seiner gewöhnlichen Insertionsstelle; genauer betrachtet zeigte er sich nach hinten über die rechte Seite des Fötus gelegt und der Nabel dadurch aus der Mittellinie wie verzerrt. Die Ursprungsstelle ist in Querfalten des untern Seitentheils des Bauches versteckt. Von da zieht er sich unmittelbar nach rechts, aussen und unten und umgiebt die rechte Seitenfläche des Fötus, eine tiefe Furche zwischen den untern Theilen und der Hüfte zurücklassend. Auf der hintern Fläche angekommen, plattet er sich von vorn nach hinten ab und dieses Band gräbt Spuren auf dem Rücken des Fötus, die folgenden Verlauf nehmen:

Von der rechten Spina anter. super. entspringend, geht sie nach hinten, oben und links und umwindet die Spitze der linken Schulter, eine winklige Diagonale bildend, die die Rückenfläche in 2 gleiche Hälften theilt. Von der linken Schulter aus umwindet sie vollkommen den Hals bis wieder zurück zur Schulter, um dann nochmals den Hals zu umgeben und so 3 Touren um denselben zu beschreiben. Durch diese Einschnürung ist der Hals fast vollständig amputirt, verlängert, in Form eines Kegels, dessen Spitze nach unten gerichtet ist. Die Verbindungsstelle ist nur 1 Mm. stark.

Am rechten Hypochondrium ist die Haut in einer Breite von 7 Mm. und einer Länge von 4—5 Mm. ecchymosirt, mit einem leichten Wall eingefasst, so dass dadurch eine Continuitätstren-

nung der Haut hervorgerufen wird, was gleichzeitig eine Art Ektopie der Leber bedingt. Auch diese Anomalie scheint mehr dem constanten Drucke der Nabelschnur, als einer Bildungshemmung zugeschrieben werden zu müssen.

(Monit. des Hôpit. Févr. 1857. No. 22.)

Léon Sorbets: Heftige Hämorrhagie in Folge von Placenta praevia. Fruchtlose Anwendung des Ergotins und der Zange. Sprengen der Eihäute — Wendung auf die Füsse.

Wenn bei Placenta praevia die immer heftiger werdende Hämorrhagie dem Leben des Kindes und der Mutter gefahrdrohend wird und die gewöhnlichen Mittel, horizontale Lage, Kälte, Ergotin und endlich das Sprengen der Eihäute und die Application der Zange nicht zum Ziele führen, so soll der Geburtshelfer keine Zeit verlieren und die Geburt durch Wendung auf die Füsse mit folgender Extraction beenden. Im vorliegenden Falle hatte Vf. Gelegenheit die genannten Mittel der Reihe nach durch zu versuchen, um erst durch letztes zum Ziele zu gelangen. Eine 32jährige Spanierin, die bereits 3 Mal glücklich geboren, wurde auf einer Reise, während ihrer 4. Schwangerschaft, von einer anfangs unbedeutenden, allmälig aber sich heftig steigernden Blutung überrascht, die durch angewandte Kälte und Ergotin nicht beschwichtigt, die Gebärende bald zu hochgradiger Anämie führte, in der sie Vf. fand. Da wiederholte Gaben von Ergotin keine Wehen im schlaffen Uterus hervorriefen, sprengte er, durch den wenig geöffneten Muttermund eindringend die Eihäute, worauf die Blutung stand. Bei weiterer Eröffnung des Muttermundes trat die Placenta in denselben hinein. Die Application der Zange an dem vorliegenden Kopf misslang gänzlich. Hierauf ging er, die Placenta theilweise trennend, zu den Füssen und extrahirte einen todten Knaben, dessen Kopf kurze Zeit von dem sich contrahirenden Uterus festgehalten wurde. Die Wöchnerin erholte sich von ihrer Anämie durch zweckmässige Diät in kurzer Zeit vollständig.

(Moniteur des Hôpitaux Févr. 1857. No. 21.)

Godefroy: Retroversio uteri in der Hälfte des 5. Schwangerschaftsmonats nach fruchtlosen Repositionsversuchen, durch die Lagerung der Kranken gehoben.

Am 8. Octbr. 1855 fiel eine kräftige, weit gebaute Mehrgeschwängerte beim Hinaufsteigen einer Treppe auf das Gesäss und bemerkte sofort einen Druck im Becken mit Urin- und Stuhlbeschwerden. Dieselben hinderten sie zwar anfangs nicht an

ihren gewöhnlichen Beschäftigungen, doch steigerten sie sich bis zum 7. Tage bis zur vollkommenen Urin- und Stuhlverhaltung.

Am 15. Octbr. glaubte sie eine Frühgeburt bevorstehend und die hinzugerufene Hebamme constatirte eine complete Retroversio uteri, wobei die Blase bis zum Nabel ausgedehnt war. Die Application des Katheters gelang ebensowenig wie die in der Kniecllbogenlage vorgenommenen Repositionsversuche, wobei nur Fäces entleert wurden. Verf., welcher am Nachmittag desselben Tags hinzukam, fand den Uterus in derselben Lage, den Grund in der Aushöhlung des Kreuzbeins und liess die Kranke auf den Bauch quer über den Bettrand legen, so dass die Hände sich auf der Erde stützten und nur der Steiss mit den Beinen im Bett lagen. In dieser Lage liess er sie einige Minuten, so dass sich die Därme nach dem Zwergfell hindrücken konnten und dadurch der Uterus frei wurde. Hierauf führte er seine vier Finger der rechten Hand in den Mastdarm und schob langsam den Grund des Uterus in die Höhe. Der Hals wurde dadurch von den Schambeinen entfernt und sofort eine beträchtliche Menge Urin gelassen, worauf der Uterus seine normale Lage wieder einnahm. Die Patientin musste noch einen Tag auf der Seite, mit erhöhtem Steisse liegen bleiben und befand sich hierauf vollkommen wohl.

(Gazette médic. Janv. 1857. No. 4.)

Concato: Instrument zur Decapitation.

Verf. empfiehlt zu obiger immer seltener werdenden Operation ein neues Instrument, welches er durch den Mechaniker *J. Leiter* in Wien hat anfertigen lassen.

Dasselbe zerfällt in 2 Hälften. Ein starker stählerner Haken soll von oben her den Hals des Kindes umfassen, während eine aus Neusilber gefertigte, an dem Stiele des Hakens verschiebbare, an ihrem oberen Ende halbkreisförmig ausgeschnittene Röhre dazu dient, nach Anlegung des Hakens von unten her an den Hals gedrückt zu werden. In dieser Röhre befindet sich eine mit der Schneide nach oben gerichtete Messerklinge, fast von der Form eines Trapezes. Nachdem nun der Hals von oben her durch den Haken, von unten her durch den Röhrenausschnitt fest gefasst ist, drückt man die Messerklinge aufwärts und bewirkt so ein glattes, vollständiges Durchschneiden des Halses.

(Wiener Wochenblatt 13, 1857; — *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 94, No. 6, S. 331.)

Liégey: Uterus-Polyp. Abtragung desselben. Rückkehr und Verschlimmerung der vor der Operation vorhandenen nervösen, periodischen Zufälle. Tod.

Eine Israelitin, 48 Jahre alt, früher kräftig und gesund, lymphatisch-nervösen Temperaments, bis zum 45. Jahre normal menstruirt, die 3 Mal glücklich geboren hatte, war in den letzten Jahren von vielfachem Kummer heimgesucht und seit dem Jahre 1854 durch heftige Metrorrhagie bei jeder Menstruation ziemlich anämisch geworden, obgleich sie dabei immer gut genährt erschien. Der Uterus zeigte sich dabei etwas grösser, im Halse lockerer und aufgetrieben, was man der Blutmischung zuschrieb. Nachdem Eisen, China und kalte Injectionen ohne Erfolg gebraucht, beschränkte man sich auf eine palliative Behandlung bis zum Jahre 1856, wo im October ein neuer heftiger Blutfluss ärztliche Hülfe nöthig machte. Seit vier Monaten ging dieser Hämorrhagie intermittirende Zahnneuralgie mit nach dem Uterus ausstrahlenden Rückenschmerzen voraus; das Blut war bald flüssig, bald geronnen, Dysurie und Tenesmus, Frost und Hitze, mit lebhaftem Durste begleiteten dieselbe. Nachdem *L.* Chinin verordnet, das jedoch nicht weiter genommen wurde, weil die Pat. zu grosse Abneigung gegen jede Arznei zeigte, schienen trockene Schröpfköpfe Linderung hervorzurufen; doch nur kurze Zeit, denn nach einigen Tagen stellte sich erneute Blutung ein, worauf *L.* bei der Exploration einen fibrösen Polypen ausserhalb der Gebärmutter entdeckte, den er sofort entfernte; derselbe hatte die Grösse einer Faust. Hierauf floss nur wenig Blut, ähnlich wie bei den Lochien. Ebenso war in den nächsten 3 Tagen der Zustand der Pat. ähnlich einer Wöchnerin. Hierauf stellten sich aber nächtliche Delirien ein, die nach und nach heftiger wurden, zwischen denselben Stupor; fötider Ausfluss; geringer Meteorismus des Leibes, Dysurie, beschleunigter Puls mit trocken-heisser Haut, convulsivischen Zuckungen der Glieder, aber reiner Zunge.

Da den Delirien, die in regelmässigen Zwischenräumen wiederkehrten, stets Frost vorausging, wurde wieder Chinin, das in ähnlichen Fällen stets gute Dienste gethan, verordnet, doch die Kranke brach die Medicin stets wieder aus, auch Klystiere von China wurden nicht behalten, da sich Durchfall eingestellt hatte. So musste von diesem Mittel abgesehen werden. Ungt. Neapolit. auf den Unterleib eingerieben leistete nichts und die Pat. erlag der gänzlichen Prostration der Kräfte.

(Revue thérap. du Midi. Moniteur des hôpit. Janv. 1857. No. 12.)

Ripoll: Voluminöser Intrauterinalpolyp. Spontanes Austreten in die Scheide. Entfernung durch die Ligatur.

Bei einer 45jährigen Frau, die sonst stets gesund und kräftig war und 2 Mal glücklich geboren hatte, seit 6 Jahren an heftigem weissen Fluss litt, der durch Adstringentien nicht beseitigt werden konnte und zu dem sich seit 2 Jahren heftige Blutflüsse gesellten, fand man bei der Untersuchung einen Uterinpolyp von der Grösse des Kopfes eines reifen Fötus. Der Mutterhals und Mund waren wie zu Ende der Schwangerschaft leicht zugänglich, so dass man einen Theil des Polypen mit dem Finger umgehen konnte. Die Untersuchung verursachte eine ziemlich heftige Blutung. Da die Excision ebensowenig wie die Ligatur ausführbar waren, wurde aller 5 bis 6 Tage eine Cauterisation mit dem Glüheisen vorgenommen, wodurch die Blutung gänzlich beseitigt und eine Furche in den Polyp eingebrannt wurde. Als man einige Tage damit aussetzen musste, wurde bei erneuter Untersuchung der Polyp ausserhalb des Uterus in der Scheide, das ganze Becken ausfüllend gefunden, wodurch das Uriniren und die Stuhlentleerungen sehr erschwert wurden. Excisionsversuche brachten abermals heftige Blutung hervor, weshalb am 26. Febr. 1856 zur Anlegung der Ligatur geschritten wurde, die auch nach einigen Schwierigkeiten gelang. Ziemlich heftige Reactionserscheinungen wurden glücklich bekämpft und am 6. März fiel der Polyp von selbst ab. Der Uterus zeigte sich bei der angestellten Exploration vollkommen frei.

Der Polyp von fibro-vasculöser Textur, hat an seiner Basis 8 Cm. im Durchmesser, in der Gegend der Ligatur 2 Cm. und ist von conischer Form.

(Moniteur des hôpit. Janv. 1857. No. 12.)

Demarquay: Peri-uterine Phlegmone. Punction durch die Scheide mit einem neuen Instrument. Heilung.

Dem. hat ein neues Instrument construirt, dessen er sich besonders bei Beckenabscessen bedient und wodurch er einen doppelten Zweck erreicht, eine Exploralivpunktion vorzunehmen und, wenn es nöthig erscheint, die Wunde gehörig zu erweitern. Es besteht dasselbe in einem Trocart, der gleichseitig eine Canüle bildet, durch welche der Inhalt der punktirten Geschwulst abfliessen kann. In einer Rinne ist ein Bistouri verborgen, durch welches man beim Herausziehen des Instruments nach Belieben die Wunde erweitern kann. Im folgenden Falle wurde dasselbe zum ersten Male mit Vortheil angewendet:

Eine 36jährige Dame, die bei kräftiger Constitution seit ihrem 20. Jahre sehr reichlich menstruirt war, verheirathete sich in ihrem 26. Jahre. Gleich beim ersten Coitus empfand sie die heftigsten Schmerzen und ward von einer Metroperitonitis er-

griffen, die sie 6 Monate ans Bett fesselte. Im Verlaufe von 9 Jahren wurde sie von 3 ähnlichen Anfällen ergriffen, meist in Folge von Coitus. In den letzten beiden Jahren litt sie besonders an dumpfen Schmerzen des Unterleibes, die sich am 17. Aug. 1856 in Folge einer heftigen Gemüthsbewegung aufs höchste steigerten und mit Brechen verbunden waren. Am 22. Aug. bot sich folgendes Krankheitsbild dar: Gesicht und Lippen bleich, Zunge weiss, trocken, heftiger Durst, galliges Erbrechen; Leib aufgetrieben, beim Druck unterhalb des Nabels überall schmerzhaft. Die Scheide, mehr noch der Mutterhals heiss, im Muttermund geöffnet, schmerzhaft, der Mutterkörper unbeweglich, sehr empfindlich; das kleine Becken, wie von einer festen Masse angefüllt, diese Geschwulst erstreckt sich bis zur Fossa iliaca. Der Puls sehr frequent, klein, fast fadenförmig. Blutegel, Kataplasmen, Eis innerlich, ein allgemeines Bad, bringen Erleichterung hervor, unterdrücken namentlich das Brechen. Am 29. Aug. ist der phlegmonöse Prozess in der rechten Seite des kleinen Beckens deutlich ausgesprochen. Die Gebärmutter wie eingekeilt, sehr schmerzhaft. Das ganze periuterine Zellgewebe ist mit ergriffen. Die rechte Unterbauchgegend bedeutend angeschwollen. Starker Druck auf den Mastdarm; die Schmerzen werden unerträglich. Cauterisation. Am 31. findet sich in der Scheide eine hühnereigrosse, fluctuirende Geschwulst, die *Dem.* mit dem beschriebenen Instrument punktirt und eine grosse Menge fötiden Eiters entleert. Besserung. Folgenden Tags wird die verstopfte Oeffnung wieder gangbar gemacht, worauf der krankhafte Zustand bis zum 15. September vollkommen schwindet.

(Gazette des Hôpitaux Févr. 1857. No. 17.)

VI.

Literatur.

C. C. M. Hüter, die Lehre von der Luft im menschlichen Eie, nach Beobachtungen in der Entbindungs-Anstalt zu Marburg. Daselbst 1856.

Der rühmlichst bekannte Verfasser hat sich in dem vorliegenden Werke die gewiss sehr dankbare Aufgabe gestellt, durch genaue Untersuchungen sowohl, als durch rationelle Benutzung der einschlägigen Literatur ein an und für sich sehr dunkles, noch mehr aber durch falsche Anschauungen verdunkeltes Kapitel der Medicin, nämlich die Modalitäten, unter welchen sich in den verschiedenen Theilen des menschlichen Eies Luft entwickeln

kann, einer detaillirten Bearbeitung zu unterwerfen. Es ist auf diese Weise ein Werk zu Stande gekommen, welches ein schönes Zeugniss deutschen Fleisses und deutscher Forschung ablegt, und das nicht nur im Allgemeinen einen hohen Grad von Interesse in Anspruch nimmt, sondern speciell für die forensische Medicin als epochemachend bezeichnet werden muss. Wer sich einigermassen mit der letzteren Doctrin beschäftigt hat, weiss, welche Controversen allein über das angeborne Emphysem der Lungen bestehn, dass während die Einen, von seiner Existenz fest überzeugt, die Gültigkeit der Lungenschwimmprobe durch sein mögliches Vorhandensein restringirt wissen wollen, Andere dasselbe in das Reich der Fabel verweisen, in welcher Beziehung nur daran erinnert zu werden braucht, dass *Casper* in seinem neusten Handbuch der gerichtlichen Medicin den Abschnitt über das Emphysema pulmonum neonatorum Seite 749 mit dem Ausspruche schliesst „dass bis jetzt noch kein einziger gut beobachteter und zweifelloser Fall von spontan in fötalen Lungen entwickeltem Emphysem bekannt, und dass es folglich in der forensischen Praxis nicht gestattet ist, die Schwimmfähigkeit der Lungen Neugeborner dieser Ursache zuzuschreiben." Offenbar kann es also nur als sehr verdienstlich bezeichnet werden, wenn die exacte Beobachtung sich solcher streitigen Punkte bemächtigt, damit endlich über dieselben ein helleres Licht verbreitet wird. Welche Antwort der Verfasser im Besonderen auf diese Frage ertheilt, werden wir weiter unten erörtern.

Das vorliegende Werk zerfällt je nach den Theilen des menschlichen Eies, in denen man unter Umständen der spontanen Luftentwicklung begegnet in 4 Abschnitte: der erste handelt von der Luft in der Leibesfrucht (Embryophysema), der zweite von der Luft in der Eihöhle (Amniophysema); beide sind, wie es in der Natur der Sache liegt, ziemlich umfangreich, während die beiden letzten Abtheilungen, welche die Luft in dem Nabelstrange (Omphalophysema) und die Luft in dem Mutterkuchen (Placentophysema) behandeln, bei weitem den kleineren Theil des Werkes ausmachen.

I. Embryophysema. Die Entwicklung von Luft in der Leibesfrucht kann an sehr verschiedenen Stellen vor sich gehn. A. Angiophysema. Zunächst scheint es nach den Beobachtungen des Vf's. ausser Zweifel, dass unter Umständen sich Luft im Gefässsysteme der Frucht bildet, analog den Fällen bei Erwachsenen, wo Luftentwicklung in den Gefässen, und dadurch plötzlicher Tod hervorgerufen wird. Freilich werden die letzteren immer noch vielfach angezweifelt, indessen ist die Sache durch die neuste Schrift von *Cless* „über Luft im Blute in pathologischer Beziehung Stuttgart 1854", und durch des Vf's. Bemühungen, die in dieser vorfindige Literatur noch durch weitere Belege zu vermehren, so wie durch 2 genau mitgetheilte Beobachtungen, wo bei nach Placenta praevia

erfolgtem Tode das eine Mal Luft in den Gehirngefässen, das andere Mal, bei Abwesenheit jeglichen Zeichens von Fäulniss, in fast allen Organen in grosser Menge gefunden wurde, als vollständig begründet zu erachten. Dass nun bei der Frucht ein ähnlicher Vorgang stattfinden kann, darauf hat Verf. schon vor längerer Zeit durch einen Fall, den er der Naturforscherversammlung in Nürnberg 1846 mittheilte, hingewiesen.

Er betraf eine Mehrgebärende mit engem Becken, bei der das Kind während der Geburt abstarb, und später mühsam mit der Zange entwickelt wurde; bei der schon 3 Stunden nach der Geburt angestellten Obduction desselben fand man, ohne Erscheinungen der Fäulniss wahrnehmen zu können, in der Nabelvene, in den in das Herz einmündenden Gefässen, im Herzen selbst, in den Gefässen der Pia mater und in den Gefässplexus Luft, welche an verschiedenen Stellen bei Druck ein knisterndes Geräusch erzeugte. Aehnlich war der Befund in einem anderen Falle, wo bei einer Erstgeschwängerten das Kind gleichfalls während der Geburt abstarb, und mit der Zange extrahirt wurde, wobei alle Umstehenden ein geräuschvolles Ausströmen von Gas aus dem Uterus hörten: Die $15^1/_2$ Stunden nach der Geburt angestellte Obduction konnte keine Fäulniss nachweisen; unter der Kopfhaut fand sich über dem rechten und linken Scheitelbeine bis zur kleinen Fontanelle, so wie auf den Stirnbeinen, im Bindegewebe gallertartige Masse mit Luftblasen, die beim Fingerdrucke Knistern verursachten, in den Gefässen des Gehirns hie und da Luftblasen, ebenso wie in denen der Leber. Beim Eröffnen der Brusthöhle drang Luft aus der Mamaria interna, aus dem nach Unterbindung der Gefässe unter Wasser angestochenen Herzen traten Luftblasen hervor. Auch zeigten, was für die späteren Deductionen des Verfassers von Wichtigkeit, die sehr dunklen Lungen hie und da vesiculäres und subpleuritisches Emphysem. Ein dritter Fall betraf ein Kind weiblichen Geschlechts, welches vor der Geburt abgestorben, von einer Mehrgebärenden ohne Kunsthülfe ausgestossen worden war. $27^1/_4$ Stunden nachher wurde die Section desselben gemacht, und fand man dabei, dass die elastisch anzufühlende rechte Vorkammer des unterbundenen Herzens unter Wasser geöffnet, Luftblasen austreten liess. Diesen 3 Fällen von pathologischer Luftentwicklung in den Circulationsorganen, welche das Gemeinsame haben, dass der Tod des Kindes vor seiner Geburt eintrat, reiht Verf. noch einen anderen an, wo die Frucht 31 Stunden nach einer schweren Entbindung starb, und wo die 6 Stunden darauf gemachte Section Luft im Herzbeutel und in den grossen Gefässstämmen nachwies; hier hatte also die Luft den Eintritt des selbstständigen Lebens nicht verhindert, wenn dieselbe sich nicht in der kurzen Zeit der extrauterinen Existenz gebildet hatte.

B. Pneumonophysema. Der Abschnitt über Luft in den

Lungen der Frucht ist vom Verf. sehr ausführlich behandelt worden. Nach einer sorgfältigen und besonders für den Gerichtsarzt höchst wichtigen Zusammenstellung der verschiedenen Ansichten über das angeborne Lungenemphysem, und zwar zuerst der für dasselbe günstigen, und dann der dasselbe verwerfenden, wird je nach dem anatomischen Orte, wo sich die Luft in den Lungen entwickeln kann, von dem Vorkommen derselben in den Gefässen, in den Bläschen und in dem Bindegewebe dieses Organs gehandelt.

1) Pneumonophysema vasculare. Die erste Möglichkeit, welche noch durch später vorkommende Facta sehr gestützt wird, beweist Verfasser durch Mittheilung einer Beobachtung, wo wegen Beckenenge die künstliche Frühgeburt eingeleitet und das Kind mit der Zange extrahirt wurde; dasselbe machte keinen Versuch zu athmen, wiewohl das Herz länger als eine halbe Stunde nach der Geburt schlug, und wurde $14^1/_2$ Stunden nachher, während welcher Zeit die Leiche an einem kühlen Orte aufbewahrt worden, obducirt. Hierbei konnten keine Zeichen beginnender Fäulniss entdeckt werden; beim Herausnehmen der Brusteingeweide ergossen die grösseren Stämme der Aorta nach dem Durchschneiden Blut, welches mit feinen Luftblasen gemischt war, aus den Gefässen ferner der abgeschnittenen Lungen drang mit feinen Luftbläschen gemischtes Blut selbst beim leisesten Druck hervor; auf den Durchschnittsflächen der Lungen entleerte sich auf Druck Blut, welches feine Luftbläschen enthielt; beim Einschneiden endlich der Leber entleerten die grösseren Gefässe dünnes, ebenfalls mit feinen Luftbläschen gemischtes Blut.

2) Pneumonophysema vesiculare. Die zweite Möglichkeit, das Vorkommen von Luft in den Lungenbläschen der Frucht ist so zu erklären, dass entweder wirklich atmosphärische Luft vom Fötus innerhalb des Uterus eingeathmet wird, oder dass bei mangelndem Zutritt dieser das Eindringen eines in der Gebärmutterhöhle sich ansammelnden Gases oder eine Secretion von Luft in die Lungenzellen statuirt werden muss. Die letztere Annahme hat nicht so grosse Schwierigkeiten, als es scheint, wenn man berücksichtigt, dass nach dem Experimente von *Weber**), welcher bei einer faulenden Frucht die Luft aus dem Herzen durch die Gefässe in die Lungenbläschen trieb, so dass diese schwimmfähig wurden, beim lebenden Fötus eine selbstständige Absonderung der mit dem Blute kreisenden Luft in die Lungenbläschen nicht so unwahrscheinlich ist. Dass aber in der That eine solche Secretion von Luft in die Lungenzellen erfolgen kann, wird durch zwei Geburts- resp. Obductionsgeschichten, wo sich Luft in den Lungenzellen vorfand, und wo die beiden anderen

*) Beiträge zur pathologischen Anatomie der Neugebornen. Kiel 1852.

Möglichkeiten, das Athmen atmosphärischer oder vom Uterus abgesonderter Luft vom Verf. ausgeschlossen werden, bewiesen; in dem einen Falle handelte es sich um eine Erschwerung der Geburt durch Beschränkung des Beckens und beträchtliche Entwicklung der Frucht, welche während derselben abstarb, in dem anderen um eine wegen rhachitischen Beckens und Strictur der Gebärmutter fehlerhafte Geburt, während welcher die Frucht gleichfalls zu Grunde ging. An diese beiden in dem Werke in extenso mitgetheilten Fälle werden dann noch zwei andere angereiht, in welchen die Luft zugleich in den Luftzellen und in den Blutgefässen der Lungen der Frucht gefunden wurde; der eine findet sich in Verfassers Schrift: Die Embryothlasis, Leipzig 1844 genau erzählt und betrifft eine schwierige Entbindung einer Erstgebärenden durch den Cephalothlast nach vergeblichem Gebrauch der Zange wegen dynamischer und mechanischer Geburtshindernisse: Bei der 22 Stunden nach der Geburt vorgenommenen Section zeigten die Lungen eine blassbraune Farbe, schwammen mit sämmtlichen Brusteingeweiden, so wie jede für sich, knisterten beim Einschneiden und entleerten unter Wasser eingeschnitten viele Luftblasen, so wie solche auch aus den Gefässen der Lungen hervordrangen; ausser dass die Oberhaut der Frucht sich hie und da löste, waren Zeichen der Fäulniss überall nicht zu bemerken. Die Erklärung dieses sehr eigenthümlichen Befundes scheint dem Verf. darin zu liegen, dass, da bei dem Zusammendrücken des Kopfes mittels des Embryothlasts ein Herausfahren von Luft aus den Geschlechtstheilen wahrgenommen worden, und man auch beim Auskultiren nach der Ausziehung der Frucht ein eigenthümliches Knistern im Uterus wie von vielen Luftblasen bemerkt hatte, entweder aus dem noch zurückgebliebenem Fruchtwasser, oder in der Gebärmutterhöhle Luft sich entwickelt habe, und in die Respirationswege vorgedrungen sei. In dem 2. Falle dagegen, wo die Entbindung durch den Cephalothlast wegen Beckenverengerung nach künstlicher Eröffnung und Erweiterung des Muttermundes bewirkt worden war, und wo die Schwimmfähigkeit der Lungen in geringerem Grade hervortrat, wurde ein Entweichen von Luft aus dem Uterus nicht beobachtet, und liegt hier die Vermuthung näher, dass die Luft aus den Gefässen in die Lungenzellen theilweise vorgedrungen, theilweise in denselben abgesondert sei.

Von grosser Bedeutung ist natürlich die Frage, ob im concreten Falle das angeborne Lungenemphysem, wie es nach Mittheilung obiger Fälle, als entschieden vorhanden angenommen werden muss, sich von unvollkommener Ausdehnung der Lungen, welche theilweise geathmet haben, unterscheiden lasse; in dieser Beziehung spräche sich Verf. im verneinenden Sinne aus, indem nach seinen Erfahrungen emphysematöse Lungen eine zu grosse Aehnlichkeit mit denjenigen, welche unvollkommen geathmet haben,

zeigen, als dass zwischen beiden Zuständen eine sichere Diagnose zur Zeit möglich wäre.

3) Pneumonophysema interlobulare. Die dritte Möglichkeit, das Vorhandensein von Luft in dem Bindegewebe der Lungen der Frucht, bestätigt sich dadurch, dass man sowohl im Parenchym, als auch in dem Subpleural-Bindegewebe jenes Organs Ansammlung von Luft constatirt hat, welche entweder, wenn man sie ohne deutliche Zerreissung von Blutgefässen antrifft, von Ausscheidung aus den Gefässen, oder, wenn neben ihm Blut ergossen ist, von einer Entwicklung aus diesem ergossenen Blute herrühren muss; in jenem Falle ist die Erscheinung eine primäre, in diesem eine secundäre.

a) Das primäre interlobuläre Lungenemphysem ist wahrscheinlich von den Schriftstellern gesehen worden, welche von einem angebornen Lungenemphysem gehandelt haben; sein Vorkommen wird durch zwei vom Verf. beobachtete Fälle ausser Zweifel gesetzt, die wir hier nur ganz kurz anführen können, wie wir überhaupt Jeden, der sich näher mit den betreffenden Thatsachen bekannt machen will, auf die Lectüre des Buches selbst verweisen müssen. In dem einen verlief die Geburt wegen mechanischen Missverhältnisses und wegen Strictur der Gebärmutter anomal; die Frucht starb inter partum ab, und der Kopf wurde mittels der Zange ausgezogen, wobei sich eine einmalige feste Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des Kindes ergab. Die $7^1/_2$ Stunden nach der Entbindung vorgenommene Section der Kindesleiche wies keine Fäulnisserscheinungen nach: in der rechten Lunge zeigte sich an der oberen Fläche in der Mitte des mittleren Lappens in querer Richtung eine $^1/_2$‴ lange und etwa $1^1/_2$‴ breite blasige Stelle, die deutlich Luft und Zerklüftung des Lungengewebes wahrnehmen liess, und mit dem Messer unter Wasser angestochen, Luftblasen entleerte. Auf dem oberen und unteren Lappen zeigten sich mehrere hellrothe von Luft ausgedehnte Stellen. Das aus den Lungengefässen ausfliessende Blut enthielt kleine Luftbläschen.

Im zweiten Falle wurde die Geburt bei einer Zweitgebärenden wegen Verengerung des Beckens bei Querlage der Frucht und Verschliessung des Muttermundes künstlich eingeleitet. Der letztere wurde mit dem Finger eröffnet, das Fruchtwasser floss zu früh ab, der Nabelstrang fiel bei erster Fussstellung vor und die Frucht starb inter partum ab. Nach Ausstossung des Rumpfes wurde der Kopf mit dem Embryothlast ausgezogen. Bei der 20 Stunden nach der Geburt veranstalteten Obduction fand man an verschiedenen Theilen der stahlblauen Lungen neben vesiculärem deutliches subpleuritisches durch seine helle, weisse Farbe kenntliches Emphysem, welches sich bei der Aufbewahrung der Lungen in Spiritus anfangs vermehrte, späterhin verschwand. Auch hier war etwas Luft in den Lungengefässen. Am prägnantesten aber

ist ein dritter vom Verf. beobachteter und an einer späteren Stelle beschriebener Fall: wegen Verengerung des Beckens wurde bei Schieflage der Frucht und Verschliessung des Muttermundes die künstliche Frühgeburt angestellt, der Kopf durch Lagerung der Gebärenden eingeleitet, und die Frucht starb dann während der Geburt ab. Neun Stunden nach Beendigung derselben wurde die Section gemacht: die dunkelrothen, hie und da heller gefärbten Lungen ragten sehr hervor, an der ganzen Oberfläche beider waren sehr viel kleinere und grössere mit Luft gefüllte Bläschen sichtbar, und die heller gefärbten Stellen, die besonders deutlich an den Berührungsflächen der 3 Lappen der rechten Lunge hervortraten, wiesen sich als vesiculäres Emphysem aus. Die Lungen, die sich elastisch anfühlten, erhoben sich über der Wasserfläche, während das Herz nach unten tendirte. Ausdrücklich wird dabei hervorgehoben, dass von Fäulnisserscheinungen hierbei nicht die Rede sein konnte. In Bezug auf die Entstehung des Emphysems in diesen beiden Fällen erklärt sich Verfasser dahin, dass die Zuleitung der äusseren Luft in die Gebärmutterhöhle so gut wie ausgeschlossen ist, und ein Uebertritt derselben aus dem Gefässsystem in die Lungen stattgefunden haben kann. Ob die Lungen durch ein solches interlobuläres Emphysem schwimmfähig werden können ist nach dem Verf. nicht mit Bestimmtheit zu beantworten, doch liegt die Vermuthung nahe, dass dieselbe geringer ist, als bei dem vesiculären Emphysem. Eine andere Frage ist ferner, ob die mit angebornem interlobulären Emphysem versehenen Lungen einer Frucht noch das Athmen zulassen; dies scheint ohne Zweifel geschehn zu können, nur athmen die Kinder beschwerlich und sterben bald nach der Geburt; man findet dann entweder die blasige Stelle gegen das nächste Gewebe der Lungen, welches sich nicht entwickeln kann, daher comprimirt erscheint, durch eine besondere Membran abgegrenzt, oder mehrere kleine Blasen fliessen, indem das Gewebe bei beträchtlicher Dehnung zerreisst, in grössere zusammen, so dass das Gewebe emphysematisch zerfliesst und gleichsam aufgelöst wird. Den ersteren Befund hatte Verf. bei einem Kinde, welches scheintodt geboren, 8 Stunden nachher gestorben war: die Lungen hatten 14½ Stunden nach dem Tode bei Abwesenheit von Fäulnisserscheinungen eine schwarzblaue Farbe; an verschiedenen Stellen zeigten sich erbsen- bis bohnengrosse Luftblasen unter der Pleura, unter welchen sich auf dem ganz comprimirten Lungengewebe eine wahrscheinlich schon längere Zeit bestehende, sich wie eine zweite Pleura verhaltende dünne Membran befand. Bei einem anderen in einer Steisslage geborenen Kinde, welches am 5. Tage nach der Geburt gestorben, fand sich in der rechten Lunge Hepatisation, in der linken neben vesiculärem Emphysem, am unteren Lappen eine erbsengrosse, bloss von der Pleura bedeckte und von einer zweiten Membran

ausgekleidete Höhle und 3 ähnliche Cavitäten in dem dort gerissenen Lungengewebe. Auf diesen 2. Fall legt Verf. kein besonderes Gewicht, da die Entgegnung, dass die erwähnten Erscheinungen erst nach der Geburt und in Folge der rechtsseitigen Pneumonie zu Stande gekommen sind, nicht völlig widerlegt werden kann.

Den zweiten Befund, das emphysematische Zerfliessen der Lunge, wobei gewöhnlich kleinere oder grössere Mengen Blutes daneben ausgetreten sind, hatte Verf. bei einem Kinde, welches gleich nach der Geburt lebhaft geschrien hatte, am vierten Tage aber gestorben war: die Lungen waren sehr hell marmorirt: in der rechten viel vesiculäres und interlobuläres Emphysem und beim Einschneiden der betreffenden Stellen löste sich das Gewebe in eine hellbräunliche, schaumige Flüssigkeit auf, in der linken war nur an einer Stelle Emphysem wahrzunehmen. Ob hier nun das Emphysem ein angebornes gewesen oder nach der Geburt entstanden, ist natürlich schwierig zu entscheiden, doch wird vom Verfasser das Erstere vermuthet; jedenfalls ist an einen Fäulnissprocess nicht zu denken. Dass eine solche emphys. Putrescenz wesentlich verschieden ist von einer durch Hyperämie bedingten Auflösung des Lungengewebes, wie sie nach der Geburt nicht selten vorkommt, dafür theilt Verf. dann eine beweisende Obduction mit.

b) Secundäres oder durch Blutaustritt veranlasstes interlobuläres Lungenemphysem. Die Behauptung *Chaussier's*, dass bei Kindern, welche an den Füssen ausgezogen wurden, und während der Geburt abstarben eine Schwimmfähigkeit der Lungen dadurch einträte, dass eine Blutaustretung in ihr Gewebe, und in Folge der hierauf eintretenden nicht durch Fäulniss bedingten Zersetzung eine Entwicklung von Luftblasen erfolge, ist Verf. nicht in der Lage gewesen, durch Sectionen zu bestätigen, wiewohl er deren Richtigkeit nicht bezweifelt; auf der anderen Seite kann, wie es ein von ihm mitgetheilter Fall lehrt, wo solche Blutaustretungen vorhanden waren, die Luftentwicklung gänzlich fehlen. Das Emphysem, welches durch solche Blutaustretungen entsteht, könnte immer nur eine geringe Schwimmfähigkeit der Lungen bewirken, und die Beweiskraft der Lungenprobe um so weniger beeinträchtigen, als ein mit zersetztem Blute erfülltes Stückchen Lunge, wenn es vorher schwamm, nach dem Ausdrücken des Blutes im Wasser untersinken muss. Sehr wichtig ist es, den berührten Zustand von den secundär bei interlobulärem Emphysem entstehenden Blutaustretungen, so wie von den bei natürlichen Geburten oft entstehenden Extravasationen in die Lunge zu unterscheiden, da letztere z. B. bei eingetretener Respiration das Entgegengesetzte, nämlich das Niedersinken der Lunge bewirken könnten Für alle solche Fälle liegt übrigens die Möglichkeit des Eintritts des selbstständigen Lebens vor, und

wird diese vom Verf. durch Fälle bekräftigt, wo nach einem mehrtägigen Leben Blutaustretungen, die wahrscheinlich schon während der Geburt entstanden waren, in dem Lungenparenchym gefunden wurden.

Am Schlusse dieses Abschnittes theilt Verfasser eine Anzahl von Experimenten, die er zur Aufklärung einzelner hierher gehöriger Punkte angestellt hat, mit.

1. Acht Versuche mit Lufteinblasen in die Lungengefässe und Luftröhrenäste hatten zum Resultat, dass in 6 Fällen viermal die in die Gefässe der linken Lunge injicirte Luft aus den Bronchien, und 3 Mal die in den Bronchus der rechten Lunge injicirte Luft aus den Gefässen hervortrat; dabei wurde immer bemerkt, dass die in den Gefässen befindliche Luft leicht in die Lungenbläschen, aber auch in das Bindegewebe der Lungen übertrat.

2. Versuche über die Veränderungen der Lungen von Früchten und neugebornen Kindern durch Einwirkung von Spiritus. Was die ersteren betrifft, so zeigten von 16 Fällen in 9 die Lungen Emphysem beim Liegen in Spiritus, von diesen war in 4 das Emphysem im Fötalleben entstanden, in 3 die Luft während der Geburt in die Lungen getreten, in 1 vielleicht durch Einblasen hineingekommen; in 1 war die Entstehung zweifelhaft. Bei den Neugebornen stellte sich heraus, dass die Lungen von 21 Kindern, welche geathmet hatten, in 12 Fällen subpleuritisches Emphysem zeigten, welches bald früher, bald später wieder verschwand; dieses Herausgepresstwerden der Luft an die Oberfläche durch das Zusammenschrumpfen der Lungen in Spiritus ist demnach immer als ein werthvolles positives Mittel zu benutzen, um den Nachweis zu führen, dass Luft in den Lungen enthalten sei, wenn auch das Fehlen des Emphysems nicht beweist, dass die Lungen keine Luft enthalten.

C. Luft im Darmkanale todtgeborner Früchte, Enterophysema, kommt im Ganzen ziemlich selten vor, und muss bei der Untersuchung natürlich auf die Möglichkeit, dass Luft eingeblasen worden ist, so wie auf etwaige Fäulniss Rücksicht genommen werden. Der interessanteste hierher gehörige Fall ist von *Michaelis* in *Pfaff's* Mittheilungen, Altona 1840 beschrieben worden: bei einem von einer unehelich Schwangeren im Stehen todtgebornen frühreifen Kinde fand er 13 Stunden nach der Geburt, bei Abwesenheit von Fäulnisserscheinungen schwimmfähige Lungen, und den Magen so wie den grössten Theil der dünnen Gedärme von einer nicht unbedeutenden Menge Luft ausgedehnt. Verf. hat nur einmal, und zwar in dem 2. beim primären und interlobulären Lungenemphysem erwähnten Falle den Dünndarm in der Nähe des Duodenum etwa 6 Zoll weit mit Luft gefüllt gefunden. Was das Enterophysem von Kindern betrifft, die kurze Zeit nach der Geburt gelebt haben, so werden 8 positive Fälle von ihm kurz mitgetheilt: in 5 fand sich Luft im Magen und

oberen Theile des Dünndarms, in einem nur im Magen, in einem nur im Querdarm, in einem im ganzen Darmkanal; aus den näheren Umständen ergiebt sich, dass 2 Mal Luft eingeblasen, 3 Mal überhaupt Belebungsversuche gemacht worden waren, und dass in 3 Fällen das Kind lebend geboren wurde.

D. Luft in der Leber der Frucht, Hepatophysema, ist vom Verf., einmal als Gefässemphysem, in mehreren Fällen beobachtet worden, und steht dann in Zusammenhang mit der Gasentwicklung im Blute überhaupt; oder, wie er es in einem Falle gesehen hat, als blasiges Emphysem, wo die Luft sich in besonderen, zum Theil zwischen dem serösen Ueberzug und der Oberfläche der Leber bestehenden, zum Theil in dem Parenchym selbst befindlichen, mit einer glatten Membran ausgekleideten Stellen oder Höhlen vorfand, und wo deren Entstehung vom Verf. auf eine eigentliche Gasaushauchung zurückgeführt wird. Es kann endlich auch Blut unter dem Bauchfellüberzug der Leber eintreten und Luft entwickeln.

E. Luft an und in dem Schädel der Frucht, Craniophysema.

1) Luft in dem Bindegewebe unter der Schuenhaut, Epicraniophysema. Dieses Emphysem scheint in Geburten, bei welchen die Frucht abstirbt, weil ein mechanisches Hinderniss stattfindet, und bei heftigen Wehen nicht selten zu entstehn, und ist schon während der Geburt an dem Knistern der Theile zu erkennen; nach derselben findet man es dann häufig in dem nach der Stirn und den Schläfen hin befindlichen Bindegewebe, von dem herausgeschnittene Stücke unter Umständen auf dem Wasser schwimmen.

2) Luft zwischen Knochenhaut und Knochen, Pericraniophysema; dieses kann sowohl zwischen der äusseren Knochenhaut und dem Knochen, als auch zwischen diesem und der Dura mater entstehn. Für letzteres führt Verf. ein ausführliches Beispiel an: bei 2. Schädelstellung mit Vorfall der Hand und der Nabelschnur wurde nach vergeblichem Versuche, auf die Füsse zu wenden, der Kopf eingeleitet, und die Frucht starb bei fester Umschlingung der Nabelschnur um den Arm ab. Bei der Section des Kindes fand man zwischen Galea aponeurotica und Pericranium sämmtlicher Schädelknochen viel Emphysem im Bindegewebe, und zwischen Dura mater und Knochen des rechten Scheitelbeins in der Gegend des oberen Winkels in der Ausdehnung eines Groschenstücks eine Luftblase, die weder durch Luftblasen des Sinus longitudinalis, noch durch einen starken Druck mit dem Finger sich verändern liess.

3) Luft im Gehirn, Encephalophysema. Dass die Gefässe der Pia mater und die Gefässplexus Luft enthalten können, ist vom Verf. vielfach beobachtet worden, dagegen von eigentlichem Hirnemphysem hat er nur einen Fall gesehn, wo bei Querstellung des Kopfes und Verengerung des Beckens die Zange

angelegt, und ein scheintodtes, bald darauf todtes Kind extrahirt worden war: hier war im kleinen Gehirn Blut zwischen Arachnoidea und Pia mater ausgetreten, welches einzelne Luftbläschen enthielt.

II. Luft in der Eihöhle (Amniophysema). Die Untersuchungen über das Vorkommen von Luft in der Eihöhle sind wegen der Unzugänglichkeit der Theile mit grossen Schwierigkeiten verknüpft. Der Umstand, dass schon im nicht schwangeren Zustande bisweilen Luft in der Gebärmutterhöhle entwickelt wird, wie es die älteren Angaben über sogenannte Mola ventosa oder flatuosa, über Ventositas matricis, Inflatio uteri, Physometra u. s. w. wenigstens nicht unwahrscheinlich machen, lässt vermuthen, dass auch in der Eihöhle Luft vorhanden sein könne. Ein stricter Beweis hierfür kann aber nur durch Fälle geführt werden, wo ein sonst unversehrtes Ei Luft enthält. Abgesehen von den älteren Beobachtungen über sogenannte Luft- oder Windmolen, wie sie z. B. *F. B. Osiander* beschreibt, nämlich Eier, „in welchen sich frühe das Fruchtwasser und der Embryo durch einen krankhaften Zustand verloren, und dagegen sich ein Gas erzeugt hat, vielleicht Wasserstoffgas, das, wenn die Eihäute platzen, wie Darmluft sich entzünden kann", sind genug, freilich im Ganzen wenig glaubwürdige Fälle in der Literatur verzeichnet, in welchen bei der Geburt einer reifen Frucht Gas mit ausgeleert wurde, die indessen in neuerer Zeit vielfach bestätigt worden sind. Wenn nun die Annahme einer solchen Luftentwicklung sich bestätigt, so kann in Bezug auf ihren Ursprung statuirt werden, dass sie entweder schon in der Eihöhle vorhanden sei, oder in derselben sich entwickele, oder dass sie von einer anderen Stelle aus in dieselbe eindringe. Hierauf unterscheidet Verf. 3 besondere Arten des Amniophysema.

1) Luft im Fruchtwasser, Amniophysema primarium. Ob im physiologischen Zustande Luft im Fruchtwasser vorhanden ist, darüber weichen die Meinungen der Schriftsteller sehr von einander ab. Verf. selbst hat darüber keine Erfahrungen, glaubt aber höchstens eine sehr geringe Menge annehmen zu müssen, die unter abnormen Umständen sich vielleicht vermehren könnte.

2) Luftentwicklung und Luftabsonderung in der Eihöhle, Amniophysema spontaneum. Ob in der Eihöhle selbst Luft sich bilden könne, ist zweifelhaft, und gehn auch hier die Ansichten sehr auseinander, in specie darüber, ob die etwaige Luft sich aus dem Fruchtwasser entwickele, oder ob die Eihaut ihre Absonderung vermittele. Für den letzteren Fall liege wohl die Erklärung nahe, dass das Gas an der inneren Fläche des Uterus abgesondert wäre und die Eihäute durchdrungen hätte.

3) Eindringen der Luft in die Eihöhle, Amniophysema secundarium. Dies Eindringen, welches die meisten Schriftsteller annehmen, kann offenbar von der Frucht, von der Gebärmutter und von der Scheide aus geschehn. Ueber die erste

Möglichkeit liegen zur Zeit keine Beobachtungen vor. Die zweite dagegen, das Amniophysema uterinum hat viel mehr Wahrscheinlichkeit für sich, und wird durch die schon erwähnte Thatsache gestützt, dass bisweilen bei der Geburt eines Kindes, oder auch bei einer künstlichen Entbindung Gas, welches meistens sehr übelriechend ist, aus den Geschlechtstheilen mit Heftigkeit und daher mit deutlich vernehmbarem Geräusch abgeht. In solchen Fällen kann die an der inneren Fläche der Gebärmutter abgesonderte Luft die Eihäute durchdringen, oder durch die Oeffnung der gerissenen Membranen in die Eihöhle und so in die Respirationsorgane der Frucht gelangen, die dann, wenn die Geburt nicht schnell beendet wird, abstirbt, und Erscheinungen, wie beim Athmen nach der Geburt, darbieten kann. Zum Belege führt Verf. dann einige Beobachtungen über Gasabgang aus der Gebärmutterhöhle bei der Geburt des Kindes an. Bei einer Erstgebärenden, wo nach vergeblichem Gebrauch der Zange wegen Beckenenge die Entbindung durch den Cephalothlast beendet wurde, gingen beim Ausziehn des Rumpfes an den Schultern wiederholt unter deutlichem Geräusche sehr übelriechende Gase ab. Die Lungen des Kindes sanken zwar im Wasser zu Boden, entwickelten aber an einzelnen Stellen, unter Wasser eingeschnitten, Luftbläschen. In einem anderen Falle, wo bei einer Erstgeschwängerten wegen Beckenverengerung die Geburt künstlich vorbereitet wurde, zeigte sich, als der Muttermund sich zurückgezogen hatte und der Kopf in der Beckenenge stand, zwischen Nabel- und Schoossgegend eine Vertiefung, und liess sich an der darüber und darunter liegenden Erhöhung bei der Percussion deutlich ein tympanitischer Ton wahrnehmen; bei der Auscultation war Gasgeräusch zu hören. Als die Zange an den Kopf angelegt wurde, drang schon bei der Einführung des linken Arms Luft mit deutlichem Geräusch und von sehr übelem Geruche aus der Mutterscheide hervor, eine Erscheinung, die sich bei der Entwicklung des Kopfes wiederholte. Die Section des todtgebornen Kindes wies Luft in den Lungen nach, doch war dieser Befund in Folge von Lufteinblasen nicht beweisend; da indessen Larynx und Trachea eine grünlich-gelbe Flüssigkeit enthielten, welche auch aus den Bronchien sich ausdrücken liess, so musste angenommen werden, dass Meconium, welches im Darmkanal vollständig fehlte, mit dem Fruchtwasser gemischt in die Lungen vorgedrungen war. In einem 3. Falle kündigte sich bei einer Zweitgebärenden die Gasentwicklung im Uterus durch heftigen Schüttelfrost und schnelles Sinken der Kräfte an, worauf sich übler Geruch aus den Geschlechtstheilen verbreitete, und bei der Entwicklung des kindlichen Rumpfes entleerte sich mit hörbarem Geräusche Luft. Dies Kind war todt, und die Mutter starb an Putrescenz des Uterus. Der letzte Fall, den Verf. mittheilt, ist deshalb besonders interessant, als das Kind, obgleich

sich schon während der Geburt sehr übler Geruch aus den Geschlechtstheilen verbreitete, und beim Durchschneiden des Kopfes viel höchst stinkendes Gas ausströmte, dennoch gleich nach seiner völligen Ausstossung lebhaft schrie. Verf. erklärt dies daraus, dass vierte Schädelstellung vorhanden gewesen, mithin Nase und Mund an der vorderen rechten Seitenbeckenwand befindlich verschlossen worden waren, und daher keine Luft in die Respirationswege eindringen konnte. Bemerkenswerth ist noch, dass in zusammen 9 Fällen, wo Gas mit Geräusch aus den Geschlechtstheilen abging, alle Wöchnerinnen mit Ausnahme von 3 erkrankten; es scheint also, dass die im Uterus auftretende Luft bei der Verkleinerung dieses Organs nach anderen Theilen hingedrängt wird; sehr wahrscheinlich ist es auch, dass sie unter Umständen in die offenstehenden Venen eintritt, und dann Veranlassung zu plötzlichen Todesfällen wird.

Das Eindringen der Luft in die Eihöhle von der Mutterscheide aus, Amniophysema vaginale. Wie bekannt, herrscht in Bezug auf diesen Punkt keine grosse Uebereinstimmung der Ansichten. Denn während eine Menge Schriftsteller das Eindringen unbedingt annehmen, und somit den Vagitus uterinus vertheidigen, so hält eine andere Reihe diesen Vorgang entweder für ganz unmöglich, oder wenigstens nur unter besonderen Umständen z. B. nach Zerreissung der Eihäute für denkbar; andere verwerfen überhaupt das Athmen der Frucht in der Gebärmutterhöhle. Die besondern Umstände nun, unter denen der Zutritt der Luft zum Fötus von der Scheide aus stattfinden kann sind folgende: allgemein wird jetzt angenommen, dass nach der Geburt des Kopfes bei noch in der Mutterscheide verborgenem Rumpfe das Kind durch Luftzutritt zum Athmen, selbst zum Schreien gelangen kann, dieses Ereigniss aber besser mit Vagitus oder Respiratio vaginalis, als mit Vag. uterinus bezeichnet, da die Luft ja nicht in die Eihöhle eindringt; es kann ferner das Eindringen der Luft in Mund und Nase nach der Geburt des Rumpfes bei Fuss-, Knie- und Steisslagen nicht geleugnet werden; hierbei ist entweder der Kopf schon so weit herabgetreten, dass Mund und Nase dem Zutritte der Luft blossgestellt sind, wobei denn das Athmen sehr leicht möglich sein muss, oder derselbe steckt noch ganz in der Mutterscheide, hier muss bei schlaffen Genitalien und am Thorax anliegenden Armen das Einströmen der Luft in die Respirationsorgane leicht zu Stande kommen, durch straffe, den Fruchtkörper eng umschliessende Weichtheile und Aufgeschlagensein der Arme aber erschwert werden. Das Ereigniss in Rede kann aber ferner eintreten, wenn der vorangehende Kopf sich noch in der Mutterscheide befindet. Besonders günstig sind hierbei die Gesichtsstellungen. Verf. fühlte in einem Falle, dass bei unversehrter Fruchtblase der Mund der Frucht sich öffnete, und nach dem Blasensprunge ist das Saugen des in

Gesichtsstellung befindlichen Kindes an dem eingeführten Finger von Vielen beobachtet worden; ein eigentlicher Vagitus vaginalis ist hier nun deshalb wohl nur von Wenigen constatirt worden, weil gewöhnlich der Kehlkopf sehr gedehnt und an die vordere Beckenwand angedrückt ist. Bei Kopflagen ist das Eindringen schon schwieriger, kann aber unter besonderen von der Form des Beckens und der Stellung des Kopfes abhängigen Umständen dennoch zu Stande kommen, es werden sogar Fälle angeführt, wo bei vorliegendem Schädel das Schreien des Kindes beobachtet worden sein soll. Weiterhin ist das Eindringen der Luft bis zu der noch ganz in der Gebärmutterhöhle befindlichen Frucht möglich, wenn die Eihäute zerrissen sind, und die Gebärmutter noch so wenig sich zusammengezogen hat, dass hinreichender Raum für die in die Eihöhle eindringende Luft vorhanden ist, und wird dieses Vorkommniss selbst von Schriftstellern zugestanden, welche ausserdem das Athmen der Frucht im Uterus verwerfen. Endlich ist das Eindringen von Luft constatirt worden, wenn gewisse Hülfen zur Vollendung der Geburt angewendet wurden. Wiewohl die Anlegung der Zange hierzu wenig geeignet erscheint, weil für die Luft wenig Räumlichkeit vorhanden ist, so werden doch einzelne Fälle erzählt, in welchen bei dem Gebrauche der Zange ein Schreien des Kindes wahrgenommen wurde. Verf. hat dies nicht beobachtet, theilt aber 2 Fälle mit, wo nach Beendigung der Geburt durch die Zange, wegen Vorfall der Nabelschnur Luft in den Lungen gefunden wurde. Viel günstiger für das Eindringen der Luft sind dagegen die Fälle, bei welchen die Frucht eine fehlerhafte Lage hat, ein Arm vorgefallen ist, die Hand des Geburtshelfers in die Gebärmutterhöhle eingeführt wird; ebenso ist die Einleitung der Füsse bei Steisslagen, die Lösung der Arme und die Ausziehung des Kopfes geeignet, den Luftzutritt zum Fötus zu befördern, und hierfür bringt Verf. sowohl aus den verschiedensten Schriftstellern Belege bei, als er auch bemüht ist, durch eigne einschlägige Beobachtungen, wo nach schwierigen Operationen Luft in den Lungen des Kindes gefunden wurde, diesen Vorgang zu constatiren. In Bezug auf die Diagnose, ob das Eindringen der Luft bis in die Eihöhle erfolgt sei, hebt Verf. das knisternde Geräusch hervor, welches beim Einströmen der Luft in den Uterus öfter gehört worden ist; ob aber das Eindringen der Luft in die Respirationsorgane der Frucht während der Geburt erkannt werden kann, ist zweifelhaft; die Respiratio vaginalis muss sicher am Unterleib der Schwangeren dicht oberhalb der Schoossfuge gehört werden, und da Verf. in einem Falle, in welchem Luft in den Circulationsorganen der Frucht gefunden wurde, bei dem Herzschlage derselben ein eigenthümliches Schwirren wahrgenommen hat, so vermuthet er, dass, wenn man bei Respiratio uterina zufällig auscultirt, auch dieses Geräusch wahrzunehmen sei. Sehr wichtig ist endlich die Frage, welchen Ein-

fluss das Eindringen der Luft in die Uterinhöhle auf die Frucht und die Schwängere habe. Offenbar hat der Grad, bis zu welchem das Respiriren der Frucht in der Gebärmutterhöhle sich entwickelt, einen bedeutenden Einfluss auf die Folgen für das Leben derselben: ein unvollkommenes Athmen kann gewiss ohne Gefahr längere Zeit fortgesetzt werden, und hängt letztere wohl von der geringeren oder bedeutenderen Unterbrechung des Fötalkreislaufes ab; dass ein unvollkommenes Athmen während der Geburt vorkommen könne, ist nach Verf. deshalb nicht zu bezweifeln, weil es auch beim Leben nach der Geburt ein unvollkommenes Athmen giebt, indem man bei Kindern, die Stunden lang gelebt hatten, Lungen findet, die gar keine Luft zu enthalten scheinen und im ersten Falle kann es dann nicht auffallen, wenn die Lungen nicht schwimmfähig sind.

Bei der Beurtheilung des Einflusses auf die Mutter handelt es sich um die Frage, ob die Luft während der Geburt in die Venen des Uterus eindringen, und so, wie bei chirurgischen Operationen tödtlich wirken könne. Dies ist im Ganzen wenig wahrscheinlich, weil die Placenta noch am Uterus befestigt, mithin die Venenöffnungen noch geschlossen sind; doch sind plötzliche Todesfälle zu dieser Zeit auf ein solches Ereigniss bezogen worden. Wenn die Geburt vollendet ist, lässt sich der Lufteintritt in die Venen viel leichter erklären, und es sind tödtliche Fälle in der Literatur beschrieben, wo an diesem Vorgange nicht gezweifelt werden kann.

III. Luft in dem Nabelstrange (Omphalophysema). Da dieses Organ die Verbindung der Frucht mit der Placenta vermittelt, so kann er von beiden Gefässsystemen die Luft erhalten, und zwar kann sie sich in den Nabelstranggefässen oder in der Nabelstrangsulze befinden.

IV. Luft in dem Mutterkuchen (Placentophysema). Dass in den Gefässen der Placenta Luft sich vorfinden kann, ist für die Fälle leicht erklärlich, wo dieselbe im Gefässsystem der Frucht beobachtet wird; es ist nur dabei nicht zu entscheiden, wo die Luftansammlung primär und wo secundär stattgefunden hat. Verf. macht es dann durch einige Beobachtungen evident, dass wenige Stunden nach der Geburt die Gefässe des Mutterkuchen Luft enthalten können, und schliesst, da diese Luftentwicklung schon vor dem Beginne der Fäulniss sich zeigte, mit einiger Wahrscheinlichkeit, dass sie in der Placenta auch schon während des Uterinlebens beginnen, und die in dem Gefässsysteme der Frucht hervortretenden Erscheinungen von Luft veranlassen könne. — In einem Falle beobachtete Verf. an der Placenta, die nach fehlerhafter Geburt von einer Erstgeschwängerten ausgestossen worden, an der inneren Fläche unter dem Chorion eine mit Luft schlaff gefüllte Blase, von 2″ Durchmesser, deren Inhalt selbst durch stärkeren Druck nicht zum Entweichen gebracht

werden konnte; auch erwähnt er bei dieser Gelegenheit noch besonderer zuweilen vorkommender Hohlräume in den Cotyledonen, die mit einer dünnen zarten Haut ausgekleidet sind, und mit geronnenem oder flüssigem Blut, mit reinem Serum, oder sehr selten nur mit Gas gefüllt sind. Endlich kann sich in extravasirtem Blute der Placenta, ähnlich wie beim secundären interlobulären Lungenemphysem, ohne Merkmale der Fäulniss Luft entwickeln, wovon ein Fall erzählt wird.

Das vorliegende Werk schliesst mit einigen Nachträgen. Unter diesen ist besonders der sehr eigenthümliche, in der deutschen Klinik No. 16 19. April 1856 publicirte Fall von Zwillingsgeburt, wo Athmen und Schreien des in dem unversehrten Eie gebornen ersten Kindes beobachtet wurde, hervorzuheben; derselbe ist auch noch in anderen Punkten höchst interessant, kann aber hier nicht mitgetheilt, sondern muss im Werke selbst oder in der genannten Zeitung nachgelesen werden. An diesen schliessen sich dann noch Beobachtungen über das Verhalten von in Spiritus gelegten Lungen in Bezug auf Entstehung des subpleuritischen Emphysems, und über einer erhöhten Temperatur ausgesetzte Organe der Frucht; auf diese muss gleichfalls verwiesen werden. 3 Tafeln mit sehr schön ausgeführten colorirten Abbildungen von im Texte beschriebenen Lungen dienen dem Ganzen zu grosser Zierde.

Die hier gegebenen auszüglichen Mittheilungen können nur ein unvollkommenes Bild von dem Werke selbst geben, sie haben aber ihren Zweck erfüllt, wenn hierdurch die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf dasselbe gelenkt wird; auch konnte man sich ihm gegenüber kaum anders als vollständig referirend verhalten, denn die darin besprochenen Gegenstände sind zum grossen Theil so völlig neu, dass von einer Kritik eigentlich nicht die Rede sein kann; ausserdem hat aber der Verf. dieselbe dadurch von vorn herein entkräftet, dass er sie selbst mit grosser Strenge ausgeübt hat, und Referent kann daher nichts weiter thun, als versichern, dass er lange nicht ein Werk studirt hat, das von einem so vortrefflichen Beobachtungstalente zeugt, als das vorliegende. Sollte ein Vorwurf Platz greifen, so wäre er gegen die eigenthümliche Schreibart des Verf. zu richten, bei der alle Dehnungszeichen fortgelassen sind. Wiewohl bekanntermassen auf anderen nicht medicinischen Gebieten diese Schreibweise etwas mehr Verbreitung gefunden hat, so ist nicht wahrscheinlich, dass viele medicinische Schriftsteller dem Verf. in derselben folgen werden, und Ref. hat die Ueberzeugung gewonnen, dass Viele von dem Studium des Werkes durch die Abweichung vom Gebräuchlichen, an die man sich in der That erst sehr gewöhnen muss, abgeschreckt werden. *Hecker.*

VII.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe

in

Berlin.

Sitzung vom 21. April 1857.

Herr *Wegscheider* theilte die folgenden Bemerkungen über Selbstnähren, Ammenwesen und künstliche Ernährung mit.

In der Kinderstube zeigt sich das ärztliche Wirken vielfach von segensreichern Folgen als am Krankenbette. Durch Verordnung einer zweckmässigen Kinderdiät, durch eine richtige Beantwortung der Frage, ob eine Mutter selbst nähren, ob das neugeborne Kind einer Amme anvertraut oder künstlich ernährt werden solle, kann der Arzt den Familien, welche ihm ihr Vertrauen geschenkt haben, in der Regel mehr nützen als durch einen Haufen der besten Recepte. Ernährung überhaupt ist ja das A und Z der Medizin und die Frage „wie ein Kind in der ersten Lebenszeit zweckmässig ernährt werden solle" ist und bleibt eine Lebensfrage, die, wenn sie auch schon in Wort und Schrift unzähligemale und auch unter uns verhandelt ist, doch meines Erachtens nach in einer Gesellschaft wie der unsrigen, in einer Gesellschaft von praktischen Geburtshelfern und Aerzten immer wieder einmal ohne Nachtheil zur Sprache gebracht werden kann. Ich wenigstens erinnere mich dankbar der vor dreizehn Jahren über diesen Gegenstand in unserm Verein gehaltenen Vorträge und der Discussionen, die sich daran knüpften, und bekenne offen,

dass ich aus denselben einen unberechenbaren Gewinn für meine praktische Thätigkeit gewonnen habe.

Das oberste Gebot bei aller Kindererziehung, welches als Naturgebot keines weitern Beweises bedarf, lautet: „dass jede Mutter ihr Kind möglichst selbst stillen soll.“ Nach diesem Gebote habe ich stets meinen Rath ertheilt und zur Ehre unserer deutschen und Berliner Mütter muss ich bekennen, dass ich nur äusserst selten in den Fall gekommen bin, die Frauen durch eindringliche Vorstellungen zum Selbstnähren bewegen zu müssen. Schwieriger war es mitunter die Einwilligung der Gatten zu erhalten, indess war auch deren Widerstand stets zu besiegen, sobald die Frauen meinem Rathe zu folgen geneigt waren. Manche Frauen benehmen sich in der ersten Hälfte der Schwangerschaft sehr ungeberdig und sehn dieselbe, zumal wenn ihnen der Zustand noch neu ist oder wenn sie schon ein Häuflein Kinder haben, als ein grosses Unglück an; in den Ausdrücken ihres Unmuths wünschen sie einen Abortus herbei und versichern nichts für die Erhaltung des Kindes thun zu wollen. Je näher indess der Termin der Entbindung rückt, je lebhafter die Kindesbewegungen werden, um so stärker erwacht auch das mütterliche Gefühl; ich sah schon manche Mutter ihr Kind an die Brust legen, die vorher hoch und theuer geschworen hatte, diesmal nicht nähren zu wollen. — Unter hunderten von Fällen, und es bezieht sich diese meine Erfahrung nicht bloss auf die niedern und mittlern, sondern zum Theil auch auf die höhern Klassen, unter hunderten von Fällen ist mir nur ein einziger vorgekommen, wo die unnatürliche Mutter nicht zum Selbstnähren zu bewegen war, sondern trotz meines ernsten Widerredens auf Herbeischaffung einer Amme drang. Es war dies eine grosse schöne, von der Natur zum Nähren auffallend günstig ausgestattete Frau von 26 Jahren, die einzige Tochter eines Landgeistlichen, Gattin eines reichen Kaufmanns in einer benachbarten Stadt. Nach fünfjähriger kinderloser Ehe wurde dieselbe zur grossen Freude ihres Mannes, zu ihrem eigenen unverholenen Kummer schwanger. Der Mann kam mir zu klagen, dass seine Frau über die nahen Aussichten sehr traurig sei und dass sie erklärt habe unter keinen Umständen nähren zu wollen. Ich tröstete ihn mit

der Hoffnung, dass es mir schon gelingen werde, seine Frau, welche mir von früherher ein grosses Vertrauen schenkte, anderen Sinnes zu machen. Allein alle meine Ueberredungsgabe scheiterte an dem Starrsinne der hartnäckigen Frau. Sie beharrte darauf, dass eine Amme im Voraus genommen werde, die Geburt ging vor sich, die Amme war da, der Himmel fügte es aber anders, er gab ihr ein todtes Kind. Ich habe die Frau seit jener Zeit noch nicht wiedergesehen, habe aber vernommen, dass sie schweigend manche Thräne vergossen hat, und bin daher doppelt begierig darauf, wie sie sich bei einer neuen Niederkunft verhalten wird.

Solche Fälle gehören, wie gesagt, nach meiner Erfahrung zu den grössten Seltenheiten und im Ganzen möchten unsere deutschen, wenigstens unsere Berliner Mütter den Engländerinnen, welche bekanntlich ihr Kind zu nähren als das höchste Glück betrachten, in Bezug auf das Selbstnähren nur wenig nachstehn.

Dass indess nicht von allen unsern Aerzten dem Selbstnähren der Mutter so entschieden das Wort geredet wird, haben mich mannigfache Wahrnehmungen gelehrt. Während *Jos. H. Schmidt* (Vhdlgn. II, 12) das Ammenwesen, diesen unwürdigen Menschenhandel, wie er es nannte, diesen Diebstahl, den das reiche Kind an dem armen begeht, indem es ihm die von Gott bestimmte Nahrung vor dem Munde wegnimmt, — während *Jos. H. Schmidt* das Ammenwesen gänzlich verwarf und seine Mitwirkung bei einer bevorstehenden Entbindung ausdrücklich an die Bedingung knüpfte, dass keine Amme genommen werde, rieth der verstorbene *Hauk* bereitwillig zu einer Amme. Er hielt, um nur eins anzuführen, wie uns sein Sohn (d. geburtshülfl. Praxis des Dr. *G. G. T. Hauk* Berl. 1851. p. 42) berichtet, besonders das Fortleben in der Ehe für unverträglich mit dem Stillen und „liess daher, wenn er überzeugt war, dass der Beischlaf doch nicht unterblieb, lieber nicht stillen, denn den Grossen und Kleinen anlegen, vertrüge sich nicht."

Auch manche unserer noch jetzt lebenden Collegen sind schnell bereit dem Hause eine Amme zuzuführen; sie mögen auf andern Erfahrungen fussen, als mir bis jetzt zu Theil geworden sind, vielleicht redet aber auch in einzelnen Fällen

eine gewisse Bequemlichkeitsliebe mit, denn freilich ist es unleugbar, dass der Arzt beim Selbstnähren der Mütter oder gar beim Aufpäppeln der Kinder häufiger durch Anfragen incommodirt wird und dass seine Aufmerksamkeit durch kleine Störungen in der Ernährung mehr in Anspruch genommen wird, als wo ein geregelter Ernährungsbetrieb durch eine Amme stattfindet.

Ich für meinen Theil halte so fest an dem Princip des Selbstnährens, dass ich es sogar häufig in Fällen gestatte oder selbst anrathe, wo ich von vornherein an dem Gelingen und an der Durchführung Zweifel hege. Bei allen Müttern, bei denen nicht entschiedene, in krankhafter Constitution der Eltern oder des Kindes liegende Gründe, oder auf früherm Misslingen basirte Erfahrungen gegen das Selbstnähren sprechen, mache ich wenigstens den Versuch. Ich bin zwar nicht der Ansicht *Nagel's* (Vhdlgn. II, 20) und Anderer, dass die Wochenbettfunctionen bei der Mutter besser in Ordnung kämen und dieselbe sicherer vor Wochenbettskrankheiten bewahrt würde, wenn die Frauen auch nur die ersten Wochen hindurch selbst nährten; sondern im Gegentheil, ich habe fast immer gesehn, dass das Wochenbett ein weit leichteres war, wo das Kind gar nicht angelegt wurde und dass vielmehr viele Mütter durch die Bemühungen und Sorgen das Milchgeschäft in Gang zu bringen, durch die Schmerzen an den Warzen und in den Brüsten, durch den Säfteverlust und die Störungen des Schlafes während des Wochenbetts in ihrem Wohlsein zeitweise sehr beeinträchtigt wurden, dass sie Fieber, gastrische Störungen, entzündete Brüste und nervöse Beschwerden aller Art bekamen, — aber ich habe nie von diesen Versuchen einen dauernden Nachtheil gesehen. Wenn auch langsamer erholten sich die Mütter stets und jedenfalls bald, wenn das Nähren eingestellt wurde. Auf der andern Seite habe ich auch erlebt, dass manche Mutter zu ihrer Freude und zum Wohle des Kindes das Selbststillen durchsetzte, wo man von vornherein gerechte Zweifel an dem Gelingen hegen musste. Ein solcher gelungener Versuch wiegt meinem Gefühle nach eine ganze Reihe misslungener auf. Man vertraue nur der Natur, sie lohnt das Vertrauen oftmals in unerwarteter Weise. Mütter, welche vorher schwächlich und nervös

waren, verändern sich zuweilen bei dem Nähren so vortheilhaft in ihrer ganzen Constitution, dass sie von der Stillungsperiode an erst eine rechte Befestigung ihrer Gesundheit datiren. Das ruhigere Leben, dem sie sich während des Stillens hingeben, das Fernbleiben von aufregendem geselligen und häuslichen Treiben, die reichlichere und nahrhaftere Kost, die sie des Kindes wegen zu sich nehmen und der regere Stoffwechsel überhaupt, der durch das Abgeben der Milch bedingt wird, bekommt vielen Frauen nachhaltig gut, während man auf der andern Seite beim Nichtnähren häufig genug allerlei krankhafte Beschwerden, mangelhafte Rückbildung der Genitalorgane und namentlich den zu raschen Wiedereintritt einer Schwangerschaft mit schnell degenerirender Nachkommenschaft erlebt.

Und wenn auch der Versuch des Selbstnährens nicht gelingt, wenn die Mutter auch nach einigen Wochen oder Monaten betrübt die Brüste schliessen muss, ein Gewinn bleibt ihr unbestritten, das ist die moralische Genugthuung, das beruhigende Gefühl, dass sie ihre Pflicht gethan hat. Schon aus diesem Grunde rathe ich, wo es irgend zu verantworten ist, namentlich bei dem ersten Wochenbette zum Versuche des Nährens. Ich habe im Laufe der Zeit gar manche Mutter kennen gelernt, welche, wenn ihr von vornherein der Versuch zum Selbstnähren vom Arzte abgeschnitten war, später immer wieder darauf zurückkam und sich mit dem Gedanken peinigte, wenn sie es nur ernstlich versucht hätte, würde es doch wohl gelungen sein. Solchen selbstquälerischen Gedanken beugt man am wirksamsten vor, wenn man das Stillen wenigstens versuchen lässt. Ich wiederhole es, dauernden Nachtheil habe ich nie von diesen Versuchen weder für das Kind noch für die Mutter gesehn. Bei der nahen Verbindung, in welcher der Arzt hierorts mit seinen Familien steht, ist es mit einiger Aufmerksamkeit stets möglich, noch zur rechten Zeit einzuschreiten und für eine anderweitige Ernährung des Kindes Sorge zu tragen, wenn die Mutter aus irgend welchen Gründen nicht weiter stillen darf. —

Namentlich aber lasse man sich durch die Beschaffenheit der Brüste vor der Entbindung nicht unbedingt von einem Versuche des Nährens abschrecken. Die Brüste entwickeln

sich unter dem Saugen oft auf eine unerwartete Weise, manche kleine Brust giebt später reichlich Milch, und auch Fehler der Warzen, kleine tiefliegende, hohle Warzen entwickeln sich später so, dass dem Zweck vollkommen genügt wird. Gerade in dieser Beziehung lässt sich übrigens durch eine passende Vorbereitung und Behandlung viel thun. Ich lasse in allen Fällen, wo das Selbstnähren nicht von vornherein unthunlich ist, die betreffenden Frauen schon während der Schwangerschaft, und zwar schon vom dritten oder vierten Monate an, eine sorgsame Vorbereitung der Brüste vornehmen, ich verordne tägliche zweimalige kalte Waschungen der ganzen Brüste, ich lasse die Warzen noch besonders zweimal täglich mit Franzbranntwein und gepulverten Galläpfeln oder irgend einem andern Adstringens waschen und gebe ferner die Anweisung die Warzen durch tägliches Frottiren mit einer weichen Sammet- oder Zahn-Bürste zu erigiren und abzuhärten. Wie wichtig diese Vorbereitung, namentlich das Bürsten der Warzen zur Verhütung von Entzündungen der Brüste und zur Vermeidung des Wundwerdens der Warzen ist, lehrte mich insbesondere ein Fall. Frau Prof. *B.* hatte bereits nach zwei Wochenbetten ihre Kinder, einen Knaben und ein Mädchen, jedesmal ohne Anstoss zehn Monate lang genährt. Beidemal hatte sie vorher ihre Brüste in der angegebenen Weise behandelt. Als sie das dritte Kind erwartete, verabsäumte sie diese Vorsicht, beide Warzen wurden alsbald beim Nähren wund und bereiteten der Mutter Monate lang Qualen. Bei dem vierten Kinde beeilte sie sich die Brüste in der alten Weise vorzubereiten und das Nähren ging ohne Anstoss von statten. —

Ich lebe der Ueberzeugung, dass ich durch sorgfältige Ueberwachung einer solchen Vorbereitungscur manche Mutter vor wunden Warzen und entzündeten Brüsten bewahrt habe, aber freilich muss ich auch eingestehn, dass oftmals, namentlich bei Erstgebärenden, alle Sorgfalt vergebens war, die Warzen wurden trotz aller Vorbereitung schmerzhaft und wund und häufig trat auch noch Mastitis hinzu und machte dann in vielen Fällen dem Nähren überhaupt ein Ende. Ich sage: „in vielen Fällen“ aber keineswegs in allen, denn oftmals gelingt es auch bei schon vorhandener Entzündung der

Brust das Nähren doch noch mit Erfolg fortzusetzen. Ich habe auch hierin immer eine gewisse Zähigkeit bewiesen und mich weder durch die oft grossen Schwierigkeiten das Kind zum Saugen zu bringen, noch durch die anfangs mangelnde Milch und ebenso durch wunde Warzen und durch leichte Entzündungen der Brust nicht sofort vermögen lassen, das Kind abzusetzen. Bei passender Behandlung wird manche Mastitis im Keime unterdrückt oder es kommt wenigstens zu keiner oder doch nur zu einer geringen nicht umfangreichen Eiterung; kann dieser Ausgang für die eine Brust nicht abgewendet werden, so wird wenigstens oft die andere erhalten, ich sah manche Mutter und manches Kind beim Nähren an einer Brust gedeihen, in einzelnen Fällen kam nach Wochen (in einem Falle nach 13 Wochen) die früher entzündete Brust wieder in Thätigkeit. Indess auch in dem Falle, dass das Weiternähren schliesslich wegen entzündeter Brüste eingestellt werden muss, hat man meines Erachtens durch das einige Wochen hindurch fortgesetzte Anlegen des Kindes doch einen Gewinn davon getragen. Der Gewinn zeigt sich beim nächsten Wochenbett. Ist nämlich erst in einem Wochenbette die Milchthätigkeit wenn auch unter Qualen und nur bis zu einem gewissen Grade in Gang gebracht, dann geht in dem nächsten das Säugen um so leichter von statten und die Frauen empfangen dann ihren Lohn für ihre früher bewiesene Standhaftigkeit im Ertragen der allerdings nicht geringen Schmerzen beim Anlegen an wunde und entzündete Brüste. Eine zuverlässige, ausdauernde Wochenwärterin ist unter diesen Verhältnissen von der grössten Wichtigkeit, ich halte namentlich bei der ersten Entbindung ganz besonders darauf, dass, wenn es irgend möglich ist, eine solche genommen wird, während ich bei den spätern Wochenbetten, nachdem das Milchgeschäft schon im Gange gewesen ist, eher davon absehe. Mütter, Tanten und andere mit der Pflege der Entbundenen betraute Personen lassen sich durch Ungeduld oder falsches Mitleid gar zu leicht bestimmen, die Bemühungen das Stillen in Gang zu bringen aufzugeben, ehe es noch oder wo es überhaupt gar nicht nöthig war. —

Bei allem prinzipiellen Festhalten an dem Grundsatz, dass jede Mutter möglichst ihr Kind selbst nähren solle,

begegnet indess jeder Arzt einer nicht geringen Anzahl von Fällen, welche von vornherein das Selbstnähren verbieten oder ungenügend erscheinen lassen, oder nach einem misslungenen Versuche es zur Pflicht machen für eine anderweitige Ernährung des Kindes Sorge zu tragen. Es entsteht nun die Frage, ob das Kind einer Amme übergeben oder ob dasselbe künstlich ernährt werden soll. Ich stimme in der Regel für eine Amme. Das Ammenwesen ist zwar vom humanen Standpunkte aus betrachtet ein dunkler Fleck in unsern socialen Einrichtungen. Die Ertödtung des heiligsten aller Gefühle, des Muttergefühls, die Zumuthung, dass eine junge Mutter ihr eigenes Kind verstossen und die demselben von der Natur bestimmte Nahrung für Geld an ein anderes ihr fremdes Kind verkaufen soll, ist eine sehr inhumane; das Schicksal der verlassenen Ammenkinder ist trotz aller Wohlthätigkeitsanstalten und Aufsichtsvereine für Haltekinder, doch in den bei weitem meisten Fällen ein höchst beklagenswerthes, auch ist es ausser Zweifel, dass die Immoralität in den niedern Klassen, namentlich auf dem Lande, durch den leichten Verdienst und das bequeme Leben, welches eine ausserehelich Geschwängerte später als Amme findet, sehr gefördert wird — aber alle diese Reflexionen können doch nicht den Arzt davon abhalten im concreten Falle einer Amme das Wort zu reden, wenn er davon überzeugt ist, dass es zum Wohle des ihm anvertrauten Pfleglings nothwendig ist. Wir leben einmal nicht in idealen Zuständen, wo jede Mutter ihr Kind säugen kann, wir Aerzte vor Allen sind darauf angewiesen, ohne Humanitätsempfindsamkeit die Verhältnisse zu nehmen so wie sie sind, Ammen sind vorhanden, es handelt sich also einfach um die Frage, was bekommt dem Kinde besser, die Amme oder die Flasche? Ich habe beide Ernährungsweisen hinlänglich erprobt, ich habe drei eigene Kinder grösstentheils mit der Flasche, zwei mit Ammen aufgezogen, ich habe namentlich im Anfange meiner Praxis häufiger die künstliche Ernährung empfohlen und im Ganzen die Erfolge in mehr als 750 Fällen controlirt, ich habe auf der andern Seite in mehr als 100 Fällen Ammen nähren lassen, beide Ernährungsweisen gegen einander abgewogen, bin ich aber zu der Ueberzeugung gelangt, dass im Allgemeinen die Ernährung

durch eine Amme als sicherer und gedeihlicher für das Kind bei weitem vorzuziehen sei.

Selbst die Lobredner der künstlichen Ernährung müssen zugeben, dass namentlich in den ersten Monaten die Ernährung eines Kindes ganz anders an der Brust als an der Flasche von statten geht. Päppelkinder bleiben immer hinter Brustkindern zurück, sind magerer, blasser, leiden an häufigen Verdauungsstörungen, Wundsein, Ausschlägen und Drüsenanschwellungen und ihre geringere Lebensenergie zeigt sich in der vermehrten Sterblichkeit, welche unter Päppelkindern mindestens doppelt so gross ist als unter Brustkindern. Unter den acuten Leiden sind es namentlich zwei, welche dem kindlichen Alter im ersten Lebensjahre Gefahr bringen, Magen- und Darm-Katarrhe (Durchfälle und Brechdurchfälle, die sogen. Magenerweichung) im Sommer und Bronchial-Katarrhe und lobuläre Pneumonien im Winter. Brustkinder erliegen sehr selten diesen Krankheiten, während Päppelkinder bei aller Sorgfalt der Behandlung häufig nicht zu erhalten sind. — Nach dem ersten Lebensjahre gleicht sich der Unterschied, welcher durch die verschiedene Ernährungsweise bedingt war, allerdings einigermassen wieder aus, Päppelkinder holen oft Brustkinder in der Entwickelung wieder ein, namentlich wenn letztere nach dem Entwöhnen ihr Milchfleisch abgeben und durch die veränderte Nahrung und gleichzeitiges Zahnen zurückkommen, immer ist es mir aber doch erschienen, dass diese Ausgleichung nur selten eine ganz vollständige sei, in vielen Familien vermag man auch später noch die Ammenkinder von den künstlich ernährten zu unterscheiden und die schwächlichere Constitution der letztern wird dem Arzt zur beredten Mahnung, dass er stets bei seinen Pfleglingen schon in der ersten Lebenszeit für die bestmögliche Ernährung Sorge tragen soll. Von diesem Gesichtspunkte aus ist die Pariser Sitte die Kinder während der ersten Lebensjahre ganz und gar einer Amme auf dem Lande zu überlassen, keineswegs ganz zu verwerfen, eine solche Auffrischung der schwächlichen städtischen Generation durch Landammenmilch und Landluft hat viel für sich, aber freilich ist es von der andern Seite auch ein Glück, dass unser Familienleben von der Art ist, dass eine deutsche Mutter sich nicht so leicht von ihrem Kinde trennt.

Dass auf der andern Seite das Ammenhalten mit mannigfachen Unbequemlichkeiten, Nachtheilen, ja sogar Gefahren für den Säugling verbunden sein kann, will ich keineswegs in Abrede stellen. Eine gute und zuverlässige Amme zu finden ist oft schwer, indess bei dem grossen Zusammenfluss von Ammen, welcher nach Berlin stattfindet, ist diese Schwierigkeit wenigstens hierorts nicht so gross, als es in manchen andern Gegenden der Fall sein mag. Bei einiger Betriebsamkeit, Umsicht und Geduld ist es mir mit seltnen Ausnahmen stets gelungen ein zur Amme taugliches Individuum ausfindig zu machen. Wenn es schon vor der Entbindung feststeht, dass das Kind einer Amme anvertraut werden soll, gebe ich den betreffenden Familien stets den Rath, dass sie sich bei Zeiten nach einer Amme umsehen, nöthigenfalls dieselbe auf Wartegeld setzen sollen. Anzeigen im Intelligenzblatt, Beachtung der dort inserirten Offerten, Anfragen bei unsern vier concessionirten Ammenvermietherinnen, zu denen in der letzten Zeit noch eine fünfte für Landammen in Tempelhof hinzugekommen ist, ergeben fast immer eine genügende Auswahl. Die Wahl wird um so weniger fehl gehen, je grösser die Anzahl der Individuen ist, unter denen man auszuwählen hat und je mehr man Zeit auf die Prüfung der Einzelnen verwenden kann. Diese Prüfung muss sich nothwendigerweise, wenn sie einigermassen Garantie bieten soll, nicht bloss auf die ärztliche Untersuchung der Amme und ihres Kindes, sondern auch auf Erkundigung nach den Antecedentien und sonstigen Verhältnissen der Amme erstrecken. Die Aussagen der Ammenvermietherinnen und der von diesen instruirten Ammen bieten begreiflicherweise eine sehr geringe Zuverlässigkeit dar, die Ammenvermietherinnen stehen zwar unter polizeilicher Controle und sind zu wahrheitsgemässen Angaben verpflichtet, indess sie umgehen dieses Gebot in jeder möglichen Weise, indem ihnen nur darum zu thun ist, möglichst schnell und möglichst viele Ammen unterzubringen und damit möglichst schnell und möglichst viele Thaler zu verdienen. Wenn ich es für meine Person durch mehrjährigen Verkehr mit diesen Personen, durch Drohungen und Extra-Belohnungen auch nachgerade dahin gebracht habe, dass mir von ihnen so leicht nichts vorgelogen oder ver-

heimlicht wird, so wird doch jeder Arzt mit mir in den Wunsch einstimmen, dass das Ammenvermiethungswesen hieselbst zuverlässigern Händen anvertraut werden möge. Da die meisten Ammen schon früher in einem Dienstverhältnisse gestanden haben und es auch immer rathsam ist, solche, die schon anderweitig, sei es auf dem Lande oder in der Stadt, gedient haben, auszuwählen, geben allerdings die Dienstbücher einige Gewähr, mehr noch mündliche oder schriftliche Erkundigungen bei ihren frühern Herrschaften oder bei Predigern und Schullehrern des Dorfes, wo sie herkommen. Ich gebe immer den Rath, diese Erkundigungen so umfassend und genau wie möglich zu machen und halte es deshalb schon für einen grossen Gewinn, wenn man vor der Entbindung sich der Amme versichert, weil die Beschäftigung und Sorge um diese Angelegenheiten für eine kürzlich Entbundene durchaus nicht passt. Ich weiss nicht, ob ich es meiner Sorgfalt in der Auswahl einer Amme oder einem besondern Glücke zuschreiben soll, wenn ich in meiner Praxis fast nur gute Ammen gefunden habe. Syphilitische oder chronischkranke Ammen habe ich nie in meiner Praxis erlebt, einzelnen verging die Milch, einzelne erwiesen sich sonst als ungeeignet und wurden dann alsbald durch andere ersetzt, bei den meisten ist es mir aber auffallend gewesen, wie schnell sich ein wahrhaft mütterliches Verhältniss zu ihrem Säugling bildete und wie bald sie über das Kind, welches ihnen an die Brust gegeben wurde, ihr eigenes vergassen. Personen, welche früher leichtsinnig und übermüthig waren, wurden aus Liebe zu ihrem neuen Pflegling ordentlich und fügsam und ertrugen häufig die Unbequemlichkeiten und Entbehrungen ihrer neuen Lage mit einer bewundernswürdigen Geduld. Das Sprüchwort, welches sagt „Vorurtheile werden mit der Muttermilch eingesogen" redet die Unwahrheit, denn der moralische und intellectuelle Einfluss, den die Amme auf den Säugling ausübt, ist gleich Null, aber wahr ist es, dass der Säugling durch Weckung und Belebung der Mutterliebe moralisch veredelnd auf die Amme wirkt, — ein Beweis mehr, mit welcher Sorgfalt die Natur überall auf den Schutz der hülflosen jungen Generation bedacht ist.

Bei der Wahl einer Amme verdienen im Allgemeinen

Landammen in Berücksichtigung ihrer frischern Gesundheit und Gewöhnung an einfachere Lebensverhältnisse den Vorzug, wegen ihrer durchschnittlich grössern Unbehülflichkeit passen sie aber nicht in jede Wirthschaft, auch sieht man bei Landammen bisweilen, dass ihnen durch die veränderte Luft und Lebensweise in der Stadt die Milch eher vergeht. Da sich Vortheile und Nachtheile hiernach einigermassen die Waage halten, ist es in vielen Fällen rathsam, solche Personen zu Ammen zu wählen, die schon durch einen längern oder kürzern Aufenthalt in der Stadt acclimatisirt sind. Unsere dienende Klasse bietet in dieser Beziehung das beste Contingent dar. — Wenn irgend möglich wähle ich zu Ammen nur solche, die ihr eigenes Kind mindestens 4—6 Wochen gestillt haben, bei jüngern Wöchnerinnen läuft man Gefahr, dass sie eine nachträgliche Wochenbettserkrankung erleiden, oder dass ihnen die Milch vergeht. Eine Anfrage in der Charité oder der Universitätsentbindungsanstalt, wo die Wöchnerinnen schon am 10. Tage entlassen werden, kann deshalb auch in der Regel nicht zur Erlangung einer zuverlässigen Amme führen. Solche die nach einem frühern Wochenbett schon einmal zur Zufriedenheit geammt und dabei doch von ihrer Gesundheit nichts eingebüsst haben, gestatten in der Regel eine gute Prognose. *Bouchut* (Journ. f. Kdrkrkhtn. 13, 40) fand die Milch nach ein- oder mehreremal vorausgegangener Schwangerschaft an Quantität und an nährenden Bestandtheilen reicher als bei Erstnährenden. Jedenfalls haben Erstere den Vorzug, dass sie schon Erfahrung in der Behandlung eines Kindes haben. Jeder aber wird mit mir darin übereinstimmen, dass es höchst bedenklich ist, altmilchende Ammen bei jungen Kindern zu verwenden. Die Milch ändert sich je nach der Periode des Säugens und je nach dem mit dem Alter wechselnden Bedürfnisse des Kindes und es ist durch chemische Untersuchungen erwiesen, dass das specifische Gewicht der Milch schon vom 7.—8. Monate an sich vermindert und dass gleichzeitig auch der Gehalt an Käsestoff und bald darauf auch der von Butter und Zucker abnimmt. Wie in der Qualität vermindert sich auch in der Regel die Milch in der Quantität, und die meisten säugenden Frauen und Ammen werden durch ein über 10 bis 12 Monate fortgesetztes Nähren in ihrer eigenen gesammten

Constitution angegriffen und anämisch. Ich habe durch gegen meinen Willen gewählte altmilchende Ammen sehr nachtheilige Erfahrungen erlebt und gestatte nie, dass die Altersdifferenz zwischen dem Kinde der Amme und ihrem Säuglinge mehr als höchstens 4—5 Monate betrage.

In vielen Schriften über die bei Auswahl einer Amme zu berücksichtigenden Regeln findet man die Anweisung, dass man brünetten und robusten Ammen den Vorzug vor blonden und zartern Constitutionen geben soll. Ich möchte nach meiner Erfahrung gerade das Gegentheil behaupten und ziehe, wenn ich unter sonst gleichen Individuen die Wahl habe, blonde nicht zu muskulöse den brünetten robusten vor. Ich finde mich in dieser Beziehung in Uebereinstimmung mit den Resultaten der Untersuchungen von *Vernois* und *A. Becquerel* (Journ. f. Kdrkrkhtn. 1855, p. 293). Die Genannten haben die Milch von 89 säugenden Frauen in Bezug auf jeden einzelnen Punkt mit grosser Genauigkeit chemisch untersucht. Sie haben die von ihnen untersuchten Ammen in zwei Klassen getheilt in die mit starker und die mit schwacher Constitution. Zur erstern Klasse haben sie die mit gutentwickelten Muskeln, frischer Gesichtsfarbe und einer mässigen Körperfülle versehenen Ammen gezählt, welche auch meist brünett sind. Zur zweiten Klasse dagegen rechnen sie alle Diejenigen, welche ein mehr welkes Muskelfleisch, eine zarte weisse Haut und blonde oder röthliche Haare haben und gewöhnlich auch etwas schwächlich aussehen. Aus den von ihnen angestellten Untersuchungen ergiebt sich Folgendes:

1) Die Dichtigkeit vermindert sich ein wenig in der schwachen Constitution und ist normal in der starken, 2) der Wassergehalt vermehrt sich beträchtlich in der starken Constitution und bleibt fast normal in der schwachen, 3) es ist besonders der Zucker und der Käsestoff, der in der schwachen Constitution normal bleibt, dagegen bei der starken Constitution sich bedeutend vermindert; dieses Resultat ist allerdings sehr auffallend, da man fast das Gegentheil vermuthet hätte; 4) die Butter ist vermindert bei der starken Constitution, vermehrt bei der schwachen; 5) die Salze sind bei der schwachen Constitution etwas mehr vorhanden als bei der starken. Hiernach bieten also die Ammen, welche die Verfasser als schwach

constituirt bezeichnen, eine in sich reichere Milch als die robusten oder stark constituirten Ammen. Ohne indess auf diese chemischen Resultate, welche jedenfalls noch weiterer Bestätigung bedürfen, zu grossen Werth legen zu wollen, möchte ich nur noch daran erinnern, dass man Aehnliches auch bei Thieren findet. Die guten Milchkühe sind nicht die mit starken Muskeln oder Knochen, sondern die mit glatterer Haut und etwas feiner gebauten und ist vermuthlich bei diesen die Milch deshalb reicher, weil der Muskelapparat bei ihnen weniger thätig ist und nicht so viel von den bildenden Elementen consumirt. Dem sei indess wie ihm wolle, versichern kann ich, dass ich häufig bei etwas zartern weiblichen Constitutionen, welche ich oft nur in Ermangelung von kräftigern zu Ammen wählte, die Kinder habe besser gedeihen sehen, als bei recht eigentlich kräftigen robusten Personen. —

Dass man bei aller Umsicht in der Wahl der Amme doch manchmal fehlgreift, liegt auf der Hand. Es ist auch unleugbar, dass nicht jede Amme für jedes Kind passt, eine Milch, bei der das eigene Kind der Amme oder ein anderes Kind vortrefflich gedieh, bekommt bisweilen dem neuen Säugling nicht, die Brust, die für ein kräftiger saugendes Kind ausreichend Milch gab, genügt nicht für ein schwächeres, dergl. Missverhältnisse oder andere, die wir nicht zu ergründen vermögen, kommen vor. In extremen Fällen nimmt man dann selbstredend eine andere Amme, wenn der Tausch ein guter ist, schadet der Wechsel an und für sich nicht, indess sei man doch im Allgemeinen nicht zu schnell bereit alle Schuld des zeitweiligen Nichtgedeihens des Kindes auf die Amme zu schieben und einen sofortigen Wechsel eintreten zu lassen, oftmals liegt die Schuld des Nichtgedeihens und Kränkelns der Kinder in angeborner Schwäche und ererbter Krankheitsanlage derselben, dies gilt namentlich von der Porrigo larvalis und andern Hautausschlägen, häufig wird auch gefehlt durch unzweckmässige diätetische Behandlung der Amme und die Uebelstände schwinden, wenn dieser Einhalt gethan wird. Die Ammenkost ist jedenfalls eins der wichtigsten Kapitel in der Kinderdiätetik und wir müssen es sehr bedauern, dass unsere Kenntnisse von dem physiologischen Einflusse der Nahrung auf die Milch bis jetzt leider noch sehr embryonale sind.

F. Simon, Doyère, Vernois und *Becquerel* haben zwar einzelne Untersuchungen über den Einfluss von Fleischkost, von guter und ungenügender Kost auf die Beschaffenheit der Frauenmilch angestellt, auch bei Thieren hat man mit verschiedener Fütterung experimentirt, indess sind bis jetzt die Resultate dieser gesammten Experimente noch wenig bedeutend und haben vielfach zu widersprechenden Folgerungen geführt. In Bezug auf die Frauenmilch zeigte sich nach ungenügender Nahrung eine Abnahme der festen Stoffe, besonders der Butter und des Kasein; Unmässigkeit im Genusse der Nahrungsmittel hatte nach *Doyère* einen ähnlichen Effect wie ungenügende Nahrung. Empirisch steht jedenfalls fest, dass ein Vollpfropfen mit Nahrungsmitteln einer nährenden Frau ebenso wenig bekommt wie Mangel an Nahrung und dass das Milchgeschäft am besten gedeiht bei einer ungekünstelten, den Gewohnheiten und den Verdauungskräften der Säugenden zusagenden Diät. Der Arzt hat auf diesen Punkt ganz besonders zu achten, denn namentlich bei der Amme fehlen manche Mütter aus missverstandener Sorgfalt für ihr Kind. Es geschieht nicht selten, dass die Amme, welche zeither an einfache Kost und an ein arbeitsames Leben gewöhnt war, plötzlich nach Antritt ihres Dienstes mit nahrhaften Speisen und Getränken, mit Uebermass von Mehlsuppen, Bier und Fenchelthee gequält wird; kein Wunder, wenn sie dann, zumal bei mässigem Sitzen in der Kinderstube, schlecht verdaut, wenn sich die Milch ändert oder vergeht und das Kind schreit und nicht gedeihen will.

Dass der Wiedereintritt der Menstruation, welcher nach *Langheinrick* (*Scanzoni's* Beiträge 1854, p. 244) bei 22 Procent der stillenden Frauen, nach meiner Erfahrung indess viel häufiger, erfolgt, an und für sich das fernere Säugen bei Müttern und Ammen nicht verbietet, ist wohl jetzt so ziemlich allgemein angenommen, während man allerdings in frühern Zeiten anders darüber urtheilte und auch noch jetzt manche Vorurtheile gegen das Weiternähren unter solchen Verhältnissen im Publikum gang und gäbe sind. *Tilt* (Hygiene des weibl. Geschlechts, bearb. von *Froriep* 1857, S. 62) erhielt durch sorgfältiges Befragen von 100 Frauen, bei denen der Monats-

fluss während des Stillens zu verschiedenen Zeiten wieder eingetreten war, folgende Resultate:

Die Quantität und Qualität der Milch blieb unverändert bei 45
(Die Qualität wurde nach dem Befinden der Kinder beurtheilt.)
Sie wurde vermindert bei 8
Sie hörte ganz auf bei 1
Die Milch wurde schlechter und machte die Kinder unwohl bei 5
Sie wurde und blieb vermindert bei 2
Sie wurde vermehrt bei 24
Es folgte ein vorübergehender Andrang von Milch bei . 15

Mit diesen Resultaten stimmen meine Erfahrungen ungefähr überein, nur sah ich häufiger als *Tilt* die Säuglinge zur Menstruationszeit der Mütter und Ammen und kurz nachher unruhig werden, und öftere und grüne Ausleerungen bekommen. Aus diesem Grunde ist der Wiedereintritt der Menstruation bei den Säugenden jedenfalls immer zu beachten und bei Leiden des Säuglings zunächst zu fragen, wie es mit der Regel der Mutter oder Amme steht. Ammen machen oft darüber unwahre Angaben, aus Furcht, sie könnten ihren Dienst verlieren. Beträchtliche Verminderung der Milchsecretion sah ich einigemal wenn die Menstruation mit reichlichem Blutfluss eintrat, oder wenn das Säugen überhaupt schon 8 Monate oder länger gewährt hatte. Begreiflicherweise wird man in solchen Fällen nicht säumen für eine anderweitige Ernährung des Kindes Sorge zu tragen. Die chemische Beschaffenheit der Milch wird nach *Vernois* und *Becquerel* zur Zeit der eintretenden Menstruation wenig verändert; die Genannten fanden den Wassergehalt der Milch etwas vermindert und in demselben Verhältnisse den Gehalt der festen Theile gesteigert. Der Zucker vermindert sich progressiv mit dem Eintritt und der Gegenwart der Menstruation, dagegen vermehrt sich auffallend der Käsestoff und um ein Weniges auch die Butter, die Salze vermindern sich um ein Geringes und steigern sich auch bisweilen. Die Milch wird demnach durch die Menstruation etwas schwerer verdaulich, indess meinen *Vernois* und *Becquerel*, dass diese Veränderung nicht bedeutend sei und höchstens sehr schwächliche zarte Kinder, deren Verdauungsorgane nicht

in gutem Zustande sein, könnten dadurch einigen Eintrag erleiden. Sie rathen deshalb, man möge solche Kinder weniger oft saugen lassen und ihnen dazwischen etwas Zuckerwasser geben, um alle Nachtheile zu verhüten. Auch bei Kühen will man von Rindern keinen besondern Einfluss auf die Milch wahrgenommen haben. —

Bei Eintritt einer neuen Schwangerschaft ist es, wie allgemein angenommen wird, rathsam das Weiternähren unbedingt zu verbieten. Es existiren zwar manche Beispiele, dass schwangere Frauen weiternährten ohne allen Nachtheil für ihre eigene Gesundheit, wie für das Befinden des Säuglings und der Frucht, die sie unter dem Herzen trugen, indess begegnet man doch auch häufig entgegengesetzten Erfahrungen. Es ist nichts Seltenes, dass bald, nachdem die Säugende concipirt hat, der Säugling zu kränkeln und abzumagern beginnt, ja die beeinträchtigte Ernährung desselben macht bisweilen zuerst und allein auf die eingetretene Schwangerschaft aufmerksam, ebenso erlebt man, dass die Mütter unter dem mit dieser doppelten Ernährung verbundenen Säfteverlust leiden und sich schwer erholen, die sogenannten verstillten Kinder unterscheiden sich oftmals unverkennbar durch eine dürftigere Organisation von ihren normal ernährten Geschwistern. Bei Kühen ist man übrigens toleranter in Bezug auf diese Verhältnisse; trächtige Kühe werden bekanntlich bis wenige Wochen bevor sie kalben ruhig weiter gemolken. Man beobachtet bei ihnen allerdings, dass sie mit zunehmender Schwangerschaft bedeutend weniger Milch geben, von 10—12 Quart sinkt das tägliche Milchquantum auf 2 Quart herab, man findet aber sonst keinen Unterschied in der Beschaffenheit der Milch und will bei dieser Praxis keinen Nachtheil für die Rindviehzucht wahrgenommen haben.

Ich habe schon oben meine Ansicht dahin ausgesprochen, dass die künstliche Ernährung in dem ersten Lebensalter eine missliche Sache sei, dennoch wird man sie nie ganz umgehen können. Man stösst in der Praxis auf eine Menge Fälle, wo die Mutter nicht selbst nähren kann und wo doch aus financiellen oder andern Gründen eine Amme nicht beliebt wird oder wo der Arzt sich klugerweise sagen muss, dass eine Amme schlechterdings nicht passend ist. Dabei will ich

übrigens bemerken, dass die financielle Ersparniss bei der künstlichen Ernährung eine sehr geringe ist. Wenn man Alles zusammenrechnet, was die Kuhmilch und die verschiedenen andern Nahrmittel, was Zucker, Spiritus, Saugflaschen, Arzneien etc. kosten, so kommt fast eine ebenso grosse Summe heraus als der Ammenlohn, welcher hier in Berlin 6 Thaler monatlich beträgt. Ist das Neugeborne vollreif und kräftig, von einer sonst gesunden Mutter geboren und namentlich auch von einem kräftigen Vater gezeugt, erfolgt die Geburt in der Zeit vom August bis zum Januar, so dass also der 2. bis 6. Monat des Kindes nicht in die Sommerhitze und in die Zeit der gefährlichen Darmerkrankungen fällt, sind noch keine unglücklichen Erfahrungen mit dem Aufpäppeln in der Familie vorgekommen, so kann man seine Zustimmung zu demselben geben. Unerlässliche Bedingung des Gelingens ist aber, dass eine sorgsame Mutter oder eine andere ganz zuverlässige Person die Mühe der künstlichen Ernährung übernimmt. Wo diese Bedingung fehlt, wo die Mutter ihrer ganzen Eigenthümlichkeit nach oder wegen ihrer anderweitigen häuslichen Verpflichtungen nicht im Stande ist, die Sorge für das Kind zu übernehmen, wo eine gute Kinderfrau nicht zur Stelle ist, (und es ist eine solche meiner Erfahrung nach viel schwerer zu beschaffen als eine gute Amme) da verzichte man lieber von vornherein auf jeden Versuch des Aufpäppelns.

Wesentlich erleichtert wird übrigens dasselbe, wenn die Mutter im Stande ist, dem Kinde wenigstens einige Monate hindurch einigemal des Tages die Brust zu reichen oder wenn man dies von einer andern stillenden Frau erlangen kann. In letzterer Beziehung habe ich es mir immer angelegen sein lassen, dergleichen Verhältnisse zu ermitteln, ich habe in meiner Praxis in einigen 50 Fällen die Beihülfe von andern säugenden Frauen in Anspruch nehmen lassen und bei einer solchen Beihülfe die Kinder in der Regel gut gedeihen sehen. Ich gebe in solchen Fällen den betreffenden Familien den Rath, dass sie sich in der Nachbarschaft oder durch Anfragen bei den Hebammen, bei dem Küster oder auf dem Polizeibureau des Reviers nach jungen Müttern umthun sollen, welche nach den Verhältnissen zu schliessen wohl geneigt wären, einen solchen Milchposten zu übernehmen. Es leben hier in jedem

Stadttheile eine Menge verheirathete sogenannte kleine Leute, Schutzmänner, Unterofficiere, Gesellen, Fabrikarbeiter etc., deren oft recht gesunde Ehefrauen im Stande und bereit sind gegen einen wöchentlichen Lohn von 15—25 Sgr. zwei bis drei Mal des Tags einem fremden Kinde die Brust zu reichen und nöthigenfalls dem ihrigen statt dessen die Flasche zu geben. Aufforderungen im Intelligenzblatte ergeben gewöhnlich mehrere Adressen der Art; der Arzt hat dann durch Untersuchung zu entscheiden, welche die geeignetste ist. Dergleichen Säugeverhältnisse haben zwar im Vergleich zu der geregelten Ernährung mittels einer besondern Amme viel Unzulängliches, die Mütter versäumen auch in der Regel wenigstens zu Anfange nicht mit diesen Unzulänglichkeiten gegen das ganze Verhältniss zu opponiren; sie wenden ein und auch mit Recht, dass eine Stillfrau in Bezug auf Diät, Gemüthsbewegungen, Arbeiten und in Bezug auf ihren ganzen Lebenswandel nicht gehörig überwacht werden könne, 2—3maliges Anlegen des Tags an die Brust erscheint ihnen ungenügend, wenn sie aber sehen, wie die Kinder gedeihen, wie sie in der Regel nach der Brust stundenlang und besser schlafen als je nach der Flasche, wie die Verdauung sich regelt etc., dann söhnen sie sich bald mit der lebenden Flasche aus, die auch in der That selbst in unvollkommener Gestalt besser ist als jedwede gläserne. Auffallend ist mir auch hier stets gewesen, wie bald sich bei den Stillfrauen eine zärtliche Zuneigung zu ihrem zweiten Säugling entwickelt. Viele der Frauen thaten gern mehr und kamen öfter als ihnen zugemuthet wurde. Eine derartige Beihülfe durch eine Stillfrau gewinnt namentlich in Erkrankungsfällen des Kindes eine Bedeutung, die nicht hoch genug anzuschlagen ist. Dadurch, dass das Kind die Gewohnheit des Saugens an der Brust nicht verliert, behält man immer die Möglichkeit offen eine besondere Amme in's Haus zu nehmen. Und wie oft ist dies nicht bei Päppelkindern, wenn sie schlecht gedeihen oder erkranken, die einzige lebensrettende Arznei! Hat sich aber ein Kind erst einige Monate lang gänzlich von der Brust entwöhnt, dann gelingt es mit allen Mühen nicht mehr dasselbe zum Brustsaugen zu bewegen. — Ich habe, wie gesagt, Kinder bei dieser gemischten Nahrung vortrefflich gedeihen sehen, entschieden besser als ohne Stillfrau, ich habe

sogar oft die Mutter und die Stillfrau abwechselnd nähren und dabei noch Flasche geben lassen und auch bei dieser dreierlei verschiedenen Milch befanden sich die Kinder vortrefflich; überhaupt ist es ein blosses Vorurtheil, dem man noch hier und da begegnet, dass sich Muttermilch und Flasche nicht mit einander vertrügen, man kann in Zwischenräumen abwechselnd Brust und Flasche oder auch beides gleich hintereinander reichen lassen, je mehr Brust das Kind erhält, um so besser gedeiht es in der Regel. —

Ich komme nun zu der Frage, auf welche Weise ein Kind am zweckmässigsten künstlich ernährt werden solle. Die Schwierigkeit der Beantwortung dieser Frage leuchtet schon aus der Mannigfaltigkeit der zu ihrer Lösung gemachten Vorschläge ein. Denn wie in der Therapie gerade bei den am schwierigsten oder gar nicht zu beseitigenden Krankheiten die meisten Mittel empfohlen sind, so führte auch in der Kinderdiätetik das Unvollkommene der künstlichen Ernährung überhaupt zu Erfindung und Anpreisung immer neuer Methoden. *Ploss* hat in einer Tabelle (Journ. f. Kdrkhtn. XI, 272) 68 verschiedene und zum Theil sehr von einander abweichende Ernährungsmethoden, alle von bewährten Kinderärzten und alle gleich dringlich und ausschliesslich empfohlen, zusammengestellt. Wir begegnen in dieser Tabelle einem bunten Durcheinander von Eselinnen-, Ziegen-, Schaf- und Kuh-Milch, roh, gekocht, abgerahmt, entsäuert mit Wasser verdünnt oder mit Fenchel-, Lindenblüthen-, Anis-, Kamillen-, Wollblumenthee versetzt, oder mit den verschiedensten schleimigen Zusätzen versehen, mit Reis- und Gerstenwasser, mit Abkochungen von Hafergrütze, Salep, Malz, Arrowroot, Racahout, wir finden angegeben Molken, Eigelb, Fleischbrühe aller Art, endlich Breie und Suppen von Semmel, Zwieback, Waitzenmehl, Gries und Mohrrüben. — Die Tabelle liesse sich leicht noch verdoppeln und verdreifachen. Die einen Autoren widersprechen den andern in vielen wesentlichen Punkten ganz direct, sowohl in Bezug auf die Darreichungs- und Mischungsweise der Milch u. s. w. als auch auf die verschiedene Zeit zum Beginne mit Zusätzen und anderweiter Nahrung. Wir finden in dieser Tabelle allein 6 Berliner Aerzte, welche doch also unter ziemlich gleichen Verhältnissen ordinirten, deren Meinungen unter

sich sowohl als mit der officiellen Angabe des Hebammenbuches wesentlich in vieler Beziehung differiren. Noch verschiedener und einander widersprechender lauten die Rathschläge der Wiener Aerzte und weder im übrigen Deutschland noch in England oder Frankreich hat man sich über die künstliche Ernährung einigen können. Wenn die Sachverständigen in ihren Angaben so auseinandergehen, darf man sich wahrlich nicht wundern, wenn unter den Laien eine noch grössere Confusion herrscht und wenn die klugen Frauen es am Ende vorziehen, ihrem eigenen Kopfe zu folgen. Eine Verständigung über die verschiedenen Methoden der künstlichen Ernährung wäre dringend wünschenswerth; zum Troste darf man sich indess sagen, dass der menschliche Organismus, wie er die Fähigkeit hat, sich jedem Klima anzupassen, so auch in Bezug auf die Nahrungsmittel eine staunenswerthe Biegsamkeit besitzt; die Alles bezwingende Gewöhnung übt auch in dem zartesten Kindesalter einen mächtigen Einfluss aus und so wird es erklärlich, wie selbst bei den verschiedensten und selbst unzweckmässigen Methoden kleine Kinder gedeihen und gross werden konnten. — Ich habe nun nicht die Absicht jene *Ploss*'sche Tabelle durch ein 69. Schema meiner eigenen Erfindung zu vermehren, sondern will Ihnen nur in der Kürze einige nach meiner Ansicht bei der künstlichen Ernährung zu berücksichtigende Momente kürzlich mittheilen. —

Fast übereinstimmend von allen Autoren wird die Thiermilch als bester Ersatz der menschlichen Milch genannt, und gewiss Theorie und Praxis weisen uns gleich dringend auf dieses Surrogat und zwar speciell auf die Kuhmilch als die am leichtesten und sichersten zu beschaffende Milchart hin. Frische, untadelhafte Kuhmilch andauernd zu erhalten, ist hier in Berlin nicht leicht. Durch chemische Analysen und Galactometer die Beschaffenheit der Kuhmilch zu prüfen ist für die Praxis zu umständlich, die Resultate der Prüfung sind immer nur einseitig; eher lässt sich die Güte der Milch nach dem Ansehen und Geschmack beurtheilen, indessen lassen auch diese Kriterien im Stich und die Entscheidung für die Brauchbarkeit einer Milch liefert immer der Erfolg, ob sie bei übrigens zweckmässigem Gebrauche dem Kinde bekommt oder nicht. Ich habe die Kuhmilch behufs der künstlichen Ernährung

von Brauern, Viehmästern und Gärtnern, womöglich immer von einer und derselben Kuh entnehmen lassen, indess hat mich die Erfahrung gelehrt, dass auch diese Quellen häufig zu wünschen übrig liessen. Der Grund davon liegt meiner Ansicht nach darin, dass unser Stadtvieh sich meistens mehr oder weniger in einem etwas kränklichen Ernährungszustande befindet. Namentlich Gärtner und Viehmäster haben nicht immer gesunde, sondern oft schwache und altmelkende Kühe und füttern dieselben häufig nicht gleichmässig, sondern gelegentlich auch mit Abfall von Kohl oder Kartoffelschlempe. In Zeiten von starker Nachfrage nach frischer Milch helfen sie sich auch oft durch Vermischungen mit anderweitig käuflicher Milch oder Wasser, und der Angabe, dass die Milch stets von einer und derselben Kuh stamme, ist selten auf die Dauer zu trauen. In neuester Zeit hat unser Kollege *Richter* durch Errichtung eines Normal-Kuhstalles in der Leipz. Str. 110 und 11, in welchem er seinen Kühen angeblich nur bestes Heu und Kleie verabreicht, dem Bedürfniss nach einer stets frischen und ganz reinen gesunden Milch abzuhelfen gesucht. Die von ihm bezogene Milch ist allerdings vortrefflich, indess bei dem hohen Preise (das Quart kostet 3 Sgr.) und bei der Entfernung seiner Anstalt von den meisten Stadttheilen, ist dieselbe doch nur wenigen Familien zugänglich; auch fürchte ich, wird Hr. Dr. *Richter*, wenn er die Milch in stets gleicher Güte liefern will, bald nicht auf seine Kosten kommen. Denn um eine tadellose Milch hier in der Stadt andauernd zu erzielen, ist nicht bloss normale Fütterung, sondern auch fortwährende, wenigstens ein paarmal im Jahre stattfindende Erneuerung der Kühe erforderlich. Wie schnell nämlich die besten Milchkühe bei ihrer Verpflanzung in die Stadt verlieren, lehrte mich eine Erfahrung bei einem von Meklenburg hieher übersiedelten Gutsbesitzer. Derselbe hatte für den Bedarf seiner kleinen Kinder zwei der besten Kühe von seinem Gute mit hieher gebracht; die Milch war anfangs vortrefflich, indess schon nach wenigen Monaten wurde dieselbe trotz aller hier möglichen Sorgfalt, welche auf die Fütterung der Kühe verwendet wurde, so sparsam und dünn, dass er bald seinen hiesigen Kuhstall eingehen liess. Nach manchen Erfahrungen mit der hierorts gewonnenen Milch und da es überdies für

manche Haushaltungen unmöglich ist, des Tages 2—3 Mal von den oft entfernten Kuhställen die Milch holen zu lassen, habe ich namentlich in neuerer Zeit mich öfter damit begnügt, die zur Ernährung kleiner Kinder bestimmte Milch auf dem gewöhnlichen Wege von benachbarten Ritter- oder Bauer-Gütern zu beziehen. Für eine Preiserhöhung bis zu 2 Sgr. pro Quart liefern die meisten Milchleute täglich einmal extragute frische Milch in's Haus, von einzelnen Gütern kann man dies auch in besonders verschlossenen Gefässen erhalten. Die Landmilch ist jedenfalls an Ort und Stelle besser als die in Berlin gewonnene. Je grösser die Milchwirthschaft ist, um so geringer ist der nachtheilige Einfluss, den einzelne dürftige Kühe auf die Gesammtmasse der Milch ausüben, auch pflegt in grossen Wirthschaften das Vieh besser, die Futterung gleichmässiger und die Reinlichkeit beim Melken grösser zu sein. Bei sorgfältiger Kühlung der Milch, wie sie auf den grossen Gütern geübt wird, schadet der Transport derselben nach der Stadt, welcher überdies meistens während der Nacht oder per Eisenbahn Abends spät oder Morgens früh geschieht, wirklich weniger als man dies glauben sollte. Ich kann nach meinen in den letzten Jahren gewonnenen Erfahrungen versichern, dass die auf diese Weise von ausserhalb bezogene Milch in der Regel mir Besseres geleistet hat als die Berliner. Eigentliche Fälschungen der Milch mit Kalbs- oder Hammelsgehirn u. dgl. geschehen hier gewiss sehr selten, Verdünnungen der Milch mit Wasser, Zusätze von kohlensaurem Natron, namentlich im Sommer, um sie vor dem Sauerwerden zu bewahren, sind zwar nicht wünschenswerth, aber doch auch für den Zweck der Ernährung nicht als direct nachtheilig anzusehen. Mehlige Substanzen werden höchstens der käuflichen Sahne zugesetzt. Immer lasse ich übrigens die zur künstlichen Ernährung bestimmte Milch, damit sie sich besser hält, abkochen und vor dem Gebrauche von der darauf befindlichen Haut befreien, wiewohl ich gern zugeben will, dass es zweckmässiger sein mag, wo man die Milch täglich mehrmals frisch unmittelbar von der Kuh beziehen kann, dieselbe unabgekocht und in ihrem Buttergehalt unverkürzt dem Kinde zu reichen. Treten ohne sonstige Veranlassungen Verdauungsstörungen bei

dem Kinde ein, so rathe ich immer mit der Milch versuchsweise zu wechseln.

Es fragt sich nun, wie soll behufs der künstlichen Ernährung die Kuhmilch, damit sie der Frauenmilch möglichst ähnlich werde, weiter behandelt werden? Die chemischen Analysen der verschiedenen Milcharten lassen im Allgemeinen noch viel zu wünschen übrig, da die durch dieselben gewonnenen Resultate in sehr wesentlichen Procentsätzen von einander abweichen und sich geradezu widersprechen. So viel geht aber doch aus allen übereinstimmend hervor, dass die Kuhmilch im Vergleich zur Frauenmilch bei weitem concentrirter, reicher an Casein und Salzen und ärmer an Zucker sei. Es ergiebt sich daraus der sehr einfache Schluss, welcher auch durch die Erfahrung bestätigt wird, dass die Kuhmilch, damit sie der Frauenmilch möglichst ähnlich werde durch Zusätze verdünnt und versüsst werden müsse.

Zur Verdünnung der Milch dient am besten Wasser und zwar möglichst reines, also abgekochtes Wasser. Ich wähle dieses, weil die verschiedenen Brunnen einen sehr verschiedenen Gehalt an Salzen, namentlich an Kalksalzen nachweisen und weil ein neuer Zusatz von solchen zu der ohnehin schon an Salzen reichern Kuhmilch unrathsam erscheint. Man reicht passend dem Kinde während der ersten 8 Tage 1 Theil Milch 3 Theile Wasser, von da an bis zum dritten Lebensmonate 1 Theil Milch 2 Theile Wasser; im vierten Monate gleiche Theile Milch und gleiche Theile Wasser und indem man dann je nach der Constitution des Kindes und nach der Güte der Milch schnell oder langsam mit der Verdünnung fällt, lässt man vom 9. oder 10. Monat an die Milch unvermischt reichen.

Andere verdünnende Zusätze als Wasser gebrauche ich in der Regel während der ersten Lebensmonate des Kindes nicht, nur bei Kolik, Leibschneiden, Blähungsbeschwerden, lasse ich der Milch einen ganz schwachen Fenchelaufguss und bei Hautausschlägen ganz schwachen Stiefmütterchenthee zusetzen. In frühern Jahren bin ich bei meinen eigenen und andern Kindern ganz streng nach *C. Mayer's* Anweisung (Vhdlgn. I) verfahren und liess die Milch von den ersten Lebenstagen an mit einer schwachen Arrowrootabkochung von 1 Theil Mehl auf 4 Tassen Wasser verdünnen. Ich gab nach *Mayer* in

den ersten 4 Wochen 1 Theil Milch, 2 Theile Arrowrootabkochung, von da bis zum 2. Monate gleiche Theile M. gleiche Theile Arrow., vom 4. Monate bis zu Ende des 1. Lebensjahres 3 Theile M. und 1 Theil Arrowrootabkochung. Theoretisch liesse sich der Zusatz von Stärkemehl zur Kuhmilch durch das chemische Experiment rechtfertigen, welches uns lehrt, dass sich die gekochte Stärke durch Vermischung mit dem Secret der Speicheldrüsen und des Mundschleims zusammen sehr schnell in Zucker umwandelt. Man braucht nur etwas Speichel, den man durch Auströpfeln aus dem geöffneten Munde gewonnen hat, mit einer beliebigen Stärkemehlabkochung in Berührung zu bringen, so überzeugen uns die Reagentien (Erwärmen mit etwas Aetznatron und schwefelsaurer Kupferoxydlösung) schon nach einigen Secunden, dass das Stärkemehl in Zucker umgewandelt ist. Dies gilt sowohl für den Speichel Erwachsener wie für den von Kindern, wie ich mich nach einer Probe an einem dreimonatlichen Kinde überzeugt habe. Der aus der Stärkemehlumwandlung gewonnene Zucker wird nun in seinem weiteren Fortgange durch die vereinte Einwirkung von Galle, Bauchspeichel und Darmsaft in Milchsäure übergeführt, aus der Milchsäure entsteht Buttersäure und somit wird die Ueberführung der stärkemehlhaltigen Substanzen in Fett vollendet. — Wenn uns die Theorie nun aber auch lehrt, dass der Unterschied zwischen Frauenmilch und Arrowrootabkochung bei weitem nicht so gross ist, als es auf den ersten Blick erscheinen möchte, so lässt sie uns doch darüber im Ungewissen, welche Verdauungskraft der Organismus aufwenden muss, um das Arrowroot in Zucker und schliesslich in Fett überzuführen; es fragt sich, ob dieser Umwandlungsprozess nicht eine die Kräfte des kindlichen Organismus übersteigende Aufgabe ist, es scheint jedenfalls von vornherein bedenklich, durch den Umweg des Stärkemehls dem Organismus Zucker zuzuführen, den wir direct zusetzen können, es bleibt zweifelhaft, ob die Menge des bei der Arrowrootnahrung gebildeten Zuckers nicht eine anderweitige Erschwerung des Verdauungsprozesses mit sich bringt. Wissen wir doch, dass ein weniges Mehr oder Weniger gewisser Beimischungen einen wesentlichen Einfluss auf die Umwandlung der Stoffe hat, dass der Zucker selbst eine höchst unbestän-

diger Stoff ist, der durch fortgesetzte Einwirkung der Fermente in Weingeist (was freilich nicht im lebenden Organismus geschieht) aber sehr leicht in Essigsäure übergeführt werden kann.

Da uns also die Theorie bei dieser wie bei so vielen andern Fragen einigermassen im Stich lässt, müssen wir uns vorläufig noch an die Erfahrung halten. Was diese nun anbetrifft, so kann ich allerdings nicht sagen, dass ich von dem Zusatz einer schwachen Arrowrootabkochung zur Milch bei ganz jungen Kindern einen häufigen und wesentlichen Nachtheil gesehen hätte, in einzelnen Fällen, vielleicht solchen, wo die Verdauungskräfte von Haus aus schwach waren, wurden indess von mir entschiedene Digestionsstörungen bemerkt, welche nachliessen, sobald das Mehl weggelassen wurde. Ferner glaube ich wahrgenommen zu haben, dass auch solche Kinder, welche das Arrowroot anscheinend gut vertrugen, zwar verhältnissmässig fett wurden, aber ein bleiches Ansehn bekamen. Ich habe mich deshalb in den letzten Jahren darauf beschränkt, erst vom 5. oder 6. Lebensmonate an und namentlich bei Neigung zu Durchfall, wo das Amylum einhüllend und retardirend auf die peristaltische Bewegung wirkt, die Vermischung der Milch mit Arrowrootabkochung zu empfehlen. Ob das Arrowroot durch vorheriges Rösten auf einer gelinde erhitzten Platte, wodurch die äussern dichtern Hüllen der Amylumkörner platzen, leichter löslich und dadurch auch leichter verdaulich wird, wie mir Kollege *Krieger* mittheilte, der dies Verfahren bei aller mehlhaltigen Kost seit Jahren anwendet, vermag ich durch eigene Erfahrung nicht zu bestätigen. *Gumprecht* (Journ. f. Kdrkrkhtn. 55, p. 322) legt auf dies vorherige Rösten jedweder stärkemehlhaltiger Nahrungssubstanz ebenfalls einen besondern Werth. Er berichtet, dass *Knapp* gefunden habe, Stärkemehl löse sich sogar in der Siedhitze und mit vielem Wasser behandelt, nicht vollständig in Wasser auf, und *Rawitz* in Breslau, der die Veränderungen untersucht hat, welche die Formelemente der gebräuchlichen Nahrungsmittel auf ihrem Wege durch den Darmkanal erleiden, versichert die Amylumzellen häufig unverändert in mehr oder weniger vollkommener Aneinanderordnung und nur zum Theil ihres Amylumgehaltes beraubt im Darm wiedergefunden zu haben. —

Von dem zweiten Halbjahre an und manchmal noch früher bekommt unsern durchschnittlich schwächlichen Berliner Kindern der Zusatz von Fleischbrühe zur Milch. In Ermangelung der hier schwer regelmässig zu beschaffenden Tauben- oder Hühner-Brühe habe ich mich fast immer der Kalbfleischbrühe bedient. $^1/_4$ Pfund reines Fleisch wird mit 2 Tassen kalten Wassers und mit wenigen Körnchen Kochsalz angesetzt, gekocht, durch ein leinenes Tuch gegossen, kräftig ausgedrückt und diese Portion auf 2 Tage vertheilt ein- oder zweimal des Tags der Milch zugesetzt. Im Sommer muss die Fleischbrühe täglich frisch gekocht werden. Wenn das Kind die auf diese Weise mit Fleischbrühe versetzte Milch willig nimmt, was zuweilen nicht der Fall ist, und gut verträgt, kann man bald mit der Intensität und Quantität der Fleischbrühe steigen.

Zur Versüssung der Milch dient am besten Milchzucker, wie er eben in natürlichem Zustande in der Milch enthalten ist. Da aber der Milchzucker schlecht süsst, schwer löslich und zum Kummer mancher Hausfrauen auch theuer ist, muss man sich in vielen Fällen mit dem gewöhnlichen Zucker begnügen und kann dies auch meiner Erfahrung nach ohne Nachtheil. Ich wandte gewöhnlich um der fast immer bemerkbaren verstopfenden Eigenschaft der Kuhmilch entgegenzuwirken nach *Mayer's* Empfehlung, den gelben Farinzucker an und freute mich neulich durch *Hoppe's* Auseinandersetzungen die theoretische Bestätigung für dies Verfahren zu erhalten. Der Farinzucker besteht nämlich zumeist aus Traubenzucker, welcher sich gleich dem Milchzucker leicht in Milchsäure umwandelt, während der weisse gestossene Rohrzucker, bevor er fähig wird, in Milchsäure überzugehen, erst die Umsetzung in Traubenzucker erleiden muss. *Hoppe* fand den Rohrzucker bei Hunden noch nach $1^1/_2$ Stunden in erbrochenen Massen unverdaut als weissen crystallinischen Kandiszucker wieder. *Hoppe* wandte bei der künstlichen Ernährung der im Arbeitshause befindlichen Kinder öfter den gleichfalls Traubenzucker enthaltenden braunen Syrup mit gutem Erfolge an; indess bekommt die Milch durch diesen Zusatz eine hässliche Farbe. Im Allgemeinen setze man der zur künstlichen Ernährung bestimmten Milchmischung nicht zu wenig Zucker zu, man nehme 1—2 Theelöffel Zucker auf die Tasse; denn abgesehn davon, dass die

Kuhmilch relativ weniger Zucker enthält als die Frauenmilch, kommt es auch darauf an, durch einen reichen Zusatz von Zucker einen Ueberschuss von Milchsäure zur Bewältigung des an sich viel schwerer verdaulichen Käsestoffs der Kuhmilch zu erhalten. —

Mayer legt bekanntlich bei der künstlichen Ernährung ganz besondern Werth auf die jedesmalige sorgfältige Entsäuerung der Kuhmilch. Seine Untersuchungen lehrten ihn, dass die Frauenmilch fast immer entschieden alkalisch, sehr selten neutral und nur in krankhaften Zuständen der Nährenden sauer ist, die Kuhmilch fand er fast immer sauer. Damit stimmen auch andere Beobachtungen im Wesentlichen überein. Nach *Schlossberger (Liebig* und *Kopp*, Jahresber. 1853, S. 602) ergab die menschliche Milch zu den verschiedensten Zeiten untersucht, frisch stets alkalische, selten neutrale Reaction, saure Reaction liess sich nie mit Bestimmtheit nachweisen. Bei frischgemolkener Kuhmilch zeigte sich hingegen fast ebenso oft saure als alkalische Reaction, bei grünem Futter häufiger saure als bei Ernährung mit getrocknetem Futter. Wiewohl die Grade der sauern oder alkalischen Beschaffenheit der Milch überall nur sehr geringe sind, kann man nach diesen Befunden nicht in Abrede stellen, dass die jedesmalige Alkalisirung der für die künstliche Ernährung bestimmten Milch allerdings etwas für sich hat. Dieselbe wird noch unterstützt durch die Erfahrung, dass der an sich schwerlösliche Käsestoff der Kuhmilch durch einen Zusatz von Natron in einen leichter löslichen Gallert verwandelt wird; ob aber der stete Zusatz von Alkalien zur Kuhmilch ebenso wie der jetzt so vielfach beliebte Genuss des *Bullrich*'schen Salzes nicht anderweitige Nachtheile für die Verdauung mit sich bringt, bleibt ungewiss. Aus diesem Gesichtspunkte habe ich mich, nachdem ich in frühern Jahren die Kuhmilch stets nach *Mayer's* Anweisung entsäuern liess, in neuerer Zeit darauf beschränkt, diese Procedur nur im heissen Sommer und bei Neigung zu Durchfällen mit grünen, sauerriechenden Ausleerungen und bei Abgängen von klumpigen ziemlich unverdautem Käsestoff in Anwendung zu bringen. Eine ganz kleine Messerspitze Natron carbonic. oder ein gestrichener Theelöffel voll präparirte Austerschalen wird mit einigen Esslöffeln Milch angerührt und einem

Quart Milch unter Umrühren zugesetzt. Nach 3 Stunden hat sich das nicht gelöste Pulver zu Boden gesetzt und die Milch wird abgegossen.

Alle unsere Bemühungen übrigens nach den Lehren der Chemie und nach der Erfahrung eine der Frauenmilch möglichst ähnliche Nahrungsflüssigkeit herzustellen, bleiben doch weit hinter dem Erstrebten zurück. Abgesehen von dem mindern Gedeihen der Päppelkinder und den bei ihnen so häufig beobachteten Verdauungsstörungen, lehrt uns schon die Beschaffenheit ihrer normalen Ausleerungen, der scharfe ammoniakalisch riechende Urin, die übelriechenden weisslichen lehmartigen oder bröcklichen mit Resten unverdauten Käsestoffs vermengten Stuhlgänge, dass ein gewaltiger Unterschied in Bezug auf die Assimilationsfähigkeit zwischen der Frauenmilch und jedweder zu ihrem Ersatz bestimmten Nahrung obwaltet und dass letztere im Magen und Darmkanale des Kindes ganz andere Zersetzungsprozesse eingeht als die Frauenmilch.

In Bezug auf die Technik der künstlichen Ernährung, also in Bezug auf die Sorge für Reinlichkeit, für Gleichmässigkeit der Mischung, für Ernährungsmethode etc. kann ich mich lediglich auf das von *Mayer* in dieser Hinsicht so vortrefflich Angegebene beziehen. Auch ich gebe nach meinen Erfahrungen der Saugflasche und zwar der mit einem Pfropfen von decalcinirtem Elfenbein versehenen entschieden den Vorzug vor jedem andern Apparate. Der Vorzug der decalcinirten Elfenbeinpfropfen liegt in der leicht zu bewerkstelligenden Reinhaltung und in der Elasticität derselben, wodurch sie der Brustwarze sehr ähnlich werden und darin, dass das Kind, weil der Pfropf nur äusserst wenig Flüssigkeit von selbst durchtröpfeln lässt, zu kräftigern Saugbewegungen und langsamern Trinken genöthigt wird. Wie wichtig aber diese beiden Bedingungen überhaupt für die Verdauung sind, lehrt uns die tägliche Erfahrung, die Chemie weist uns insbesondere für die Arrowrootabkochung wie für jede andere mehlhaltige Kost das Bedürfniss einer sorgsamen Vermischung derselben mit Speichel und Sauerstoff nach. Die Umsetzung des Stärkemehls in Zucker wird nämlich wesentlich gefördert, wenn demselben hinreichend Speichel und mit dem Saugen oder Kauen Sauerstoff der Luft zugemengt wird. Aus einem praktischen

Gesichtspunkte ist es ferner besonders in den Fällen, wo das Kind neben der Flasche noch Brust erhält, rathsam die genannten Saugpfropfen in Anwendung zu bringen. Bei den gewöhnlichen harten Elfenbein- oder Glas-Stöpseln, welche die Milch leicht durchlassen, entwöhnt sich das Kind leicht früher von der Brust als es wünschenswerth ist. Man hört die Mütter häufig klagen, dass die genannten Pfropfen theuer seien (sie kosten 15 Sgr.) und häufiger Erneuerungen der Mundstücke bedürften; letzteres ist nur bedingt wahr, bei vorsichtiger Behandlung hält sich die weiche Spitze Monate und halbe Jahre lang, bei ältern Kindern, welche die weichen Mundstücke zerbeissen, kann man übrigens das decalcinirte Elfenbeinstück durch ein Stück solides Elfenbein ersetzen. Zweckmässig und haltbar sind auch die präparirten Ziegenzitzen, wie sie hier in der *Simon*'schen Apotheke für 15 Sgr. das Stück käuflich sind, wogegen die aus vulkanisirtem Kautschuk. gefertigten Saugkappen wegen ihres schwefligen Geruches und Schwefel-Ausscheidung keine Empfehlung verdienen.

Dass der Arzt die künstliche Ernährung der Kinder mit ganz besonderer Sorgfalt überwachen müsse, bedarf keiner besondern Erinnerung. Auf die Angaben der Mütter oder Wärterinnen in Bezug auf das Gedeihen der Kinder kann man sich nicht verlassen, ich habe es als etwas ganz Gewöhnliches beobachtet, dass sich namentlich Mütter aus Liebe zu ihrem Kinde sowohl, wenn sie selbst nährten über ihre Milchtüchtigkeit täuschten, als auch über das Gedeihen des Kindes bei der Flasche ganz unrichtige und übertriebene Vorstellungen hegten. Viele junge Mütter gerathen in die Gefahr ihre Kinder hungern zu lassen, wenn sie nicht bei Zeiten darauf aufmerksam gemacht werden. Dies muss begreiflicherweise möglichst schonend geschehen, denn das mütterliche Gefühl sträubt sich gegen jeden auch noch so wohlgemeinten und wohlbegründeten Tadel, der ihrem Lieblinge gilt.

Gewiss ist es stets nöthig, dass bei dem Verabreichen der Nahrung an das Kind eine bestimmte Lebensordnung eingehalten werde; dies gilt sowohl für das Darreichen der Mutter- und Ammen-Brust wie für die künstliche Ernährung. Mit Recht legen *Mayer* und *Bartels* auf Einhaltung bestimmter

Mahlzeiten einen ganz besondern Werth. Denn es ist klar, dass sowie zur Erzeugung einer nahrhaften Milch in der Brustdrüse eine Pause der Ruhe erforderlich ist, so auch der Magen des Kindes zur Verdauung eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Wenn aber *Bartels* in seinem Aufsatze über Lebensordnung der Säuglinge (Verhandlungen I) so weit geht, dass er verlangt, das Kind solle von Geburt an so gewöhnt werden, dass es Nachts niemals und am Tage nur alle drei Stunden Nahrung erhalte und wenn *Besser* in seiner mit so vieler Wärme für diesen Zweck geschriebenen Abhandlung das Verlangen stellt, das Kind solle während der ersten 14 Tage Nachts gar nichts und am Tage nie und unter keiner Bedingung öfter als viermal Nahrung erhalten, so scheint mir dies offenbar zu weit gegangen zu sein. Man kann allerdings, wie mich Erfahrungen an eigenen und andern Kindern überzeugt haben, von vornherein diese strenge Lebensordnung durchsetzen, nach endlosem Schreien fügen sich die Kleinen in den Zwang, denn die menschliche Natur auch die des jüngsten Kindes ist im Stande sich an Vieles zu gewöhnen, aber wozu, frage ich, soll diese der Natur offenbar nicht entsprechende Strenge? Bei gesunden Kindern, bei welchen ein reger Stoffwechsel im Körper vorhanden ist, regt sich das Nahrungsbedürfniss eher als jedesmal nach 3 Stunden und schweigt auch in der Nacht nicht ganz; den Wöchnerinnen aber verursacht die sofortige Einführung einer so strengen Lebensordnung unendliches Herzeleid und viele schlaflose Stunden, sowie Schmerz und Spannen in den Brüsten, wenn sie selbst nähren und doch so selten anlegen dürfen; bei Ammen und Wärterinnen wird man überhaupt schwer mit diesen strengen Vorschriften durchdringen. Was die Kinder selbst anbetrifft, so gedeihen von Haus aus kräftige allerdings auch bei strenger Innehaltung eines dreistündigen Typus der Mahlzeiten mit Ausschluss der Nacht, schwächliche Kinder aber leiden offenbar unter diesen seltenen Nahrungszufuhren, sie gewöhnen sich allerdings auch und vielleicht noch schneller als kräftige Kinder an die strenge Ordnung, sie schlafen viel und schreien wenig, aber diese Stille, welche die strenge Mutter als Erziehungsresultat preist, ist vielmehr ein Zeichen von Schwäche, deren Folge in dem Nichtgedeihen des Kindes bald genug zu

Tage tritt. Die Pflicht des Arztes ist es wie überall so auch bei der Lebensordnung der Neugebornen zu individualisiren, die Verhältnisse sowohl in Bezug auf die Mutter als auch in Bezug auf das Kind richtig in's Auge zu fassen und danach seine Regeln zu modificiren. Mit diesen Rücksichten gebe ich im Allgemeinen den Rath von vornherein die Lebensordnung bei den Neugebornen so einzurichten, dass sie unter Tags alle 2—3 Stunden (nicht früher und nicht später) und auch Nachts ein- allenfalls zweimal genährt werden. Bei Tage lasse ich den Schlaf, wenn er länger als 3 Stunden dauert, unterbrechen und Nahrung reichen, des Nachts mögen die Kinder möglichst lange und womöglich ganz durchschlafen. Setzt man diese Lebensordnung während der ersten Monate durch, was im Ganzen nicht schwer ist, dann kann man auch allmälig dahin gelangen, dass das Kind, wenn es 6—9 Monate alt ist, überhaupt nur täglich 6 Nahrungszeiten innehält und Nachts nichts verlangt. —

Zum Schlusse erlaube ich mir, Ihre Aufmerksamkeit auf eine kleine Schrift zu lenken, welche meiner Kenntniss nach unter den die Kinderdiätetik behandelnden populären Schriften bei weitem die gediegenste, fasslichste und kürzeste ist. Es ist dies die „Anweisung zur Pflege und Wartung der Kinder in den ersten Lebensjahren für Mütter, Wärterinnen und Zieheltern von Dr. *H. H. Ploss*, prakt. Arzte zu Leipzig, Leipzig bei *Barth* 1853. Pr. 3 Sgr." Der Verfasser, den ich Ihnen schon oben nannte, hat meiner Ansicht nach von allen Autoren die umfassendsten und vorurtheilfreisten Studien über die Kinderdiätetik gemacht. Es wird Einem nicht schwer, sich mit dem Inhalt und der Art und Weise der in dem Schriftchen niedergelegten Ansichten im Wesentlichen einverstanden zu erklären, Abweichungen sind leicht einzuschalten; ich lasse mir schon seit Jahren Exemplare der kleinen Schrift dutzendweise aus Leipzig kommen und erspare mir durch gelegentliche Vertheilung derselben in meinem Kreise manche durch die öftere Wiederholung für den Arzt ermüdend werdende Belehrung über Kinderpflege. —

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Debatte hob zuerst Herr *Schauer* hervor, dass um desswillen bei der künstlichen Ernährung der Zusatz von Milchzucker zur Milch

sich empfohle, weil beim Gebrauche des Rohrzuckers sich constant viel oxalsaure Kalkerde im Urin nachweisen liesse.

Herr *Mayer* sen. rühmte die künstliche Ernährung, gab aber zu, dass sie in einzelnen Familien wegen Mangels an gehöriger Sorgfalt nicht durchzuführen sei.

Herr *Spiess* aus Frankfurt a. M., der als Gast in der Gesellschaft anwesend war, sprach sich gleichfalls sehr günstig für die künstliche Ernährung aus. Im Beginne seiner Praxis sei diese Methode sehr verpönt gewesen; im Laufe der Jahre aber, nachdem sich eine grössere Anzahl zuverlässiger Wartefrauen herangebildet habe, hätte sie eine grosse Verbreitung gewonnen; die guten Resultate, die damit erzielt würden, hingen wesentlich zusammen mit dem allgemeinen Wohlstande in Frankfurt a. M., der es möglich mache, dass täglich frische und gute Milch, die auf den Eisenbahnen in geschlossenen Büchsen der Stadt zugeführt werde, verwandt werden könne. Er habe sich übrigens gemeinhin eines Saugstöpsels bedient, und nicht für zweckmässig gefunden, das Kind, um den Termin der Ernährung streng einzuhalten, aus dem Schlafe zu wecken.

Herr *Körte* spricht in Uebereinstimmung mit Herrn *Wegscheider* seine Bedenken gegen die künstliche Ernährung für die Fälle aus, wo der Abschnitt der ersten Dentition in die Sommermonate fällt, weil dann leicht Diarrhöen eintreten und dem Kinde gefährlich werden können; in solchen Fällen ziehe er eine Amme vór. Im Uebrigen käme es bei der künstlichen Ernährung nicht sowohl darauf an, dass die Milch von einer Kuh komme, sondern, dass sie von einem Melkungstermine herrühre, weil z. B. die Beschaffenheit der Morgenmilch wesentlich von der der Abendmilch differire; dies sei indessen sehr schwer zu erreichen, noch schwerer aber, zwei Mal am Tage frische Milch zu bekommen; selbst aus dem Stalle des Kollegen *Richter* wurde nur einmal Milch verabreicht. Die gerühmte Milch von Bauerkühen sei noch verfälschter als andere, und schien ihm in 2 Fällen einen deutlichen Einfluss auf die Ausbildung des weichen Hinterkopfes gehabt zu haben.

Herr *Ravoth* fragt, ob das Wasser abgekocht in Anwendung zu bringen sei, oder nicht, worauf Herr *Wegscheider*

antwortet, dass er dasselbe habe stets vorher abkochen lassen, wogegen Herr *Mayer* sen. an den überaus schlechten Geschmack des abgekochten Wassers erinnert, um zu motiviren, dass er es immer unabgekocht gebraucht.

Herr *Virchow* tritt der von Herrn *Wegscheider* ausgesprochenen chemischen Ansicht über die Bedeutung des Arrowrootzusatzes zur Milch entgegen, und weist darauf hin, dass die Wirkung dieses Stoffes, der übrigens als Zusatz zu der constant sauren Charitémilch sich sehr gut bewähre, wohl wesentlich eine einhüllende sei, indem die Stärke nur zum Theil umgesetzt wird, und bei schneller Darmbewegung viel davon noch in den unteren Theil des Darmkanals gelangt, wo, wie bekannt, die diarrhoischen Processe bei kleinen Kindern gewöhnlich beginnen.

Herr *Mayer* sen. äussert sich dann über den Einfluss des Menstruationseintritts auf das Stillungsgeschäft dahin, dass er von dem Fortnähren keinen besonders nachtheiligen Einfluss auf das Kind gesehen habe, wohl aber in solchem Falle der Mutter wegen entwöhnen lasse, weil er die Erfahrung gemacht habe, dass viele Uterinkrankheiten gerade bei Frauen vorkommen, welche während der Gravidität menstruiren, oder wo während des Nährens die Periode wieder eingetreten ist.

Herr *Strassmann* II. berichtet über Beobachtungen von *Gosaille*, wonach dieser in einer Reihe von Fällen bei Eintritt der Menstruation während des Nährens Eclampsie bei den Kindern beobachtet habe; er selbst habe kürzlich zwei derartige Fälle erlebt, wo Kinder von resp. fünf und sieben Monaten an Eclampsie gestorben, welche wenige Minuten nach dem Wiedereintritt der Menstruation beim Stillen sich entwickelt hatte.

Auf eine Anfrage des Herrn *Hesse*, ob Erfahrungen über sogenannte milchmachende Mittel, wie sie im Volke sehr bekannt wären, vorliegen, machte sich die Ansicht geltend, dass wohl von einer directen Wirkung solcher Mittel auf die Secretion nicht die Rede sein könne, dass vielmehr nur auf dem Wege der Verdauungsbeförderung gewirkt werden könne.

Herr *Virchow* zeigte alsdann ein Präparat von Tuberkulose der Scheide, in Verbindung mit Tuberkulose der Tuben und des Uterus vor. Die Tuben zeigten sich geschlossen

und hart, und an der linken befand sich ein schwärzlicher Knoten, ähnlich wie bei Graviditas tubaria, der eingeschnitten eine rahmige, eingedickte Masse enthielt; der tuberkulöse Process setzte sich von da auf die ganze Schleimhaut der Tube und auf die des Uterus fort, welche verdickt und tuberkulös infiltrirt erschien; am Orificium internum schnitt derselbe aber genau ab, so dass die Schleimhaut des Cervix intact erschien. Der untere Theil der Scheide war frei, über der Hälfte aber befanden sich kleine, flache, linsenförmige, scharfrandige Geschwüre, wie sie nicht selten auf der Respirationsschleimhaut beobachtet werden, und welche im Zusammenhange mit den übrigen Erscheinungen der Tuberkulose nicht missdeutet werden konnten. Herr *Virchow* hat den tuberkulösen Process auf der Scheide erst zum zweiten Male gesehen.

VIII.

Die perforatorische Cephalotribe.

Von

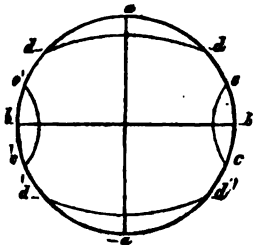
Dr. **H. M. Cohen** in Hamburg.

(Hierzu 1 Tafel mit Abbildungen).

Das Endziel der Cephalotribe ist, die Kugelform des Kinderschädels, wodurch dieser sich gegenseitig stützt und Durchmesser bildet, die für gewisse enge Beckenräume schlechterdings nicht durchgängig sind, zu vernichten, auf diese Weise das angegebene Hinderniss zu beseitigen und zugleich als Zugmittel auf den zerdrückten Kopf zu wirken. Sie unterscheidet sich hierdurch wesentlich von der Zange, die hauptsächlich nur als Zugmittel dienen soll, um eine Wehenkraft zu ersetzen, welche das Ungünstige gewisser Kopflagen, und relativ zu grosser Durchmesser zu überwinden vermag.

Die Zange hat jedoch in Wirklichkeit ausser diesem, ihrem eigentlichen Zweck, auch noch den Nutzen, alle Kopfdurchmesser zu verkleinern. Denn auch für die Zange ist der Schluss, dass der Kopf in dem von den Branchen nicht gefassten Durchmesser

zunehme, wenn er in dem andern zusammengepresst wird, vollkommen falsch. Wäre der Kopf eine Blase, ungefähr wie der Hydrocephalus, dann wäre der Gedanke vollkommen richtig (weshalb auch der Hydrocephalus nicht von der Cephalotribe entwickelt werden kann), wird aber der gewöhnliche Knochenkopf in einem Durchmesser zusammengepresst, so werden die allgemeinen Hautbedeckungen mit eingedrückt, und diese müssen unbedingt den andern nicht gefassten Durchmesser dann verkleinern. Man betrachte nur folgenden Kreis eines Kinderkopfes. Der Durchmesser *a a* bezeichnet den Kopfdurchmesser in der Conjugata, *b b* den von der Zange gefassten transversalen Durchmesser. Je mehr nun die beiden Segmente *c c* und *c' c'* im Durchmesser *b b* zusammengedrückt werden, desto mehr Haut wird verbraucht, und muss einen Mangel an Haut für die beiden Segmente *d d* und *d' d'* in dem Durchmesser *a a* herbeiführen, diesen also verkürzen.



Man kann hieraus ermessen, welchen unsäglichen Nutzen die Cephalotribe für Verkleinerung aller Kopfdurchmesser haben müsse, auch ohne das Knochengefüge zu zerbrechen, sobald sie den einen gefassten Durchmesser so bedeutend vermindert.

Der sich gegen den grossen Nutzen dieses Instrumentes aufdrängende Gedanke, dass der Kopf im Transversal-Durchmesser zusammengedrückt im geraden Durchmesser zunehmen müsse, ist von vielfacher genügender Erfahrung widerlegt und auch a priori nicht stichhaltig. Denn nur eine gewisse Continuität der Knochen in Kreisabschnitten, die zu ihrem Durchgang mehrerer geräumiger Durchmesser bedarf, und besonders die Kugelform des Kopfes bereiten bei zu engem Becken dem Kopfdurchgang unüberwindliche Schwierigkeiten, und ist dieses Hinderniss, wie leicht ersichtlich, durch die Cephalotribe gehoben, so muss sich die nunmehr beinahe als weiche Theile zu betrachtende Kopfmasse durch den Zug herausbefördern lassen. Der Kopf und, wo es die Enge des Raumes erfordert, auch Brust und Beckengewölbe müssen sich auf diese Weise auch durch einen sehr kleinen Raum hindurchdrängen lassen,

und würde die Cephalotribe stets genügen, das Kind herauszubefördern, wenn nicht

1. die im geraden, also nicht von der Cephalotribe gefassten Durchmesser liegenden Kopfknochen noch Segmente eines Kreises, also kleinere Gewölbsschlage darböten,

2. die Kopfknochen durch das Instrument oft nicht gebrochen, wodurch der ganze Halt des Kopfgewölbes zerstört werden müsste, sondern nur in kleinern Durchmesser zusammengebogen und gedrückt würden, hierdurch aber eine innere Continuität beibehielten; die allerdings noch immer störend auf den Kopfdurchgang einwirken muss.

3. Dass auch weiche Theile, und als solche sollte ja der Kopf nach dem Gebrauch der Cephalotribe zu betrachten sein, wenn sie in Knochenstücken eingehüllt sind, die eine gewisse Continuität beibehalten, freilich keine unüberwindliche Schwierigkeiten darbieten, aber doch unbedingt einen sehr verstärkten Zug erfordern, dessen schädliche Einwirkung auf die schon sattsam gereizten Theile wir so viel als möglich zu vermindern suchen müssen. Es ist daher einem jeden erfahrenen Geburtshelfer bekannt, dass wir oft die Perforation mit zur Hülfe nehmen müssen, um das Gehirn zu entleeren, und dann, nachdem das Knochengewölbe auch die innere Stütze verloren hat, die noch unbesiegten Schwierigkeiten vermittels der Cephalotribe zu überwinden. Hierzu ist aber eine doppelte Operation erforderlich, was schon an und für sich ein Uebelstand ist, wir müssen uns zweier Instrumente bedienen und, was die Hauptsache ist, wir erreichen oft unsern Zweck, das Gehirn en masse zu entleeren, nur unvollständig. Das jetzt vorzugsweise zur Perforation verwendete Instrument ist der Trepan, der, gedeckt an jeder Stelle des Kopfes, nicht bloss für die Suturen und Augenhöhlen anwendbar ist. Der Trepan giebt aber eine runde Oeffnung, die wieder ein Tonnengewölbe im Kleinen herstellt und das Zusammenfallen der Kopfknochen aus ihrer gegenseitigen Stemmung mindestens nicht begünstigt. Das Gehirn kann sich durch diese unnachgiebige Oeffnung auch unter dem Druck der Cephalotribe nicht sattsam entleeren, wir müssen durch Einspritzungen mithelfen. Das wäre nun die dritte Operation, für die psychisch und physisch schon hinlänglich gequälte

Gebärende wahrlich keine angenehme Zugabe. Wenn wir aber auch alle Humanitäts-Rücksichten hier bei Seite setzen wollen und oft müssen, so giebt es Kopflagen, welche der Trepanation Schwierigkeiten darbieten, die theils unvollständig, theils nur mit grosser Mühe sich überwinden lassen.

1. Gesichtslage. Bei dem Eingehen durch die Augenhöhlen stösst der Trepan zuerst auf eine tiefe Schicht von weichen Theilen. Nach der Entfernung des Trepans fallen die weichen Theile wieder zusammen und verhindern die massenhafte Entleerung des Gehirns. Oft sind auch die Augenhöhlen nicht bequem zu erreichen.

2. Wenn der Stamm vor dem Kopf entwickelt ist, nach jeder Wendung, bei Steiss-, Knie- und Fusslagen. Der Trepan ist hier durch den Kindeskörper beengt, hat einen mehr schrägen Ansatz, fasst das Hinterhaupt in seinem Körper, schwächt daher dessen Continuität nicht, und bei dem Herabziehen des Kopfes durch die erste Apertur wird durch das Andrängen des Hinterkopfes an den Arcus die Hirnentleerung nur unvollständig vor sich gehen.

3. Der vom Stamm abgerissene Kopf oder absichtliche Decapitation. Hier kann der Trepan erst angebracht werden, nachdem die Cephalotribe gefasst hat. Ich darf wohl für erfahrene Geburtshelfer die Schwierigkeiten nicht erst aufzählen, die sich bei diesem Verfahren häufen, das schwierige Eingehen des Trepans neben der Cephalotribe und die Befürchtung, dass durch das Andrängen des Trepans der mit Mühe gefasste Kopf aus der Lage gedrängt werden könne. Wollen wir nun diese Schwierigkeiten vermeiden, das Gehirn nicht entleeren und uns mit der Cephalotribe allein begnügen, so wird das Herunterziehen des Kopfes aus dem grossen Becken durch die erste Apertur wenigstens einer bedeutenden Kraft bedürfen, daher Schädlichkeit für die Gebärende bedingen.

Diese ungünstigen Seiten des Trepans finden grösstentheils bei den Perforatorien nicht Statt, besonders bei den scheerenartigen, unter welchen das *Smellie*'sche noch immer am brauchbarsten sich erweist. Sie eröffnen den Schädel ergiebiger, die Oeffnung ist beliebig zu erweitern, sie stellen nicht wie der Trepan in der Oeffnung wieder ein Tonnengewölbe her, sondern sie zerstören vielmehr, wo sie ein-

greifen, das Gesammtgefüge des Schädelgewölbes. Hier bieten sich aber wieder andere Schädlichkeiten dar.

1. Leicht mögliche Verletzung der Gebärenden oder des Geburtshelfers.

2. Können wir mit den Perforatorien nur in eine Naht eingehen, die oft nicht, schräge oder nicht bequem zur Hand liegt, besonders bei den in den verschiedensten Richtungen abnormen Becken.

3. Die Eröffnung durch die Augenhöhlen giebt auch bei diesen Instrumenten keine genügende Entleerung.

4. Ist der Stamm vor dem Kopf entwickelt, so steht oft die Hinterhauptsnaht noch hoch über dem Arcus (da der Kopf bei der engen Conjugata sich nicht heruntergiebt) wo man nicht gut hingelangen kann. Ist die Perforation gelungen, so können die entblössten Ränder der Knochennähte bei dem Durchziehen durch die erste Apertur, die vordern weichen Theile verletzen und Blasen- und Urethral-Verletzungen erzeugen.

5. Hat künstliche oder unwillkührliche Decapitation stattgefunden, so hat ausser den hier wie bei dem Trepan stattfindenden Schwierigkeiten, die Scheere hoch im obern Becken besonders bei gesenktem Arcus einen schlechten Spielraum. Die Nähte, deren wir bei diesen Perforatorien schlechterdings bedürfen, sind oft nicht zu erreichen.

Wir müssen befürchten mit der ungedeckten und von der Hand nicht zu schützenden Scheerenspitze abzugleiten und zu beschädigen.

Es bleiben nun von dem alten Armamentarium die Hakenzange und die Haken überhaupt in ihrer Anwendbarkeit zu erwägen. Unentbehrlich wie sie bisher in manchen Fällen waren, wird dennoch jeder Geburtshelfer, der sich gezwungen sieht, mit ihnen zu wirken, sich gern nach einem sicherern Instrumente umsehen. Das Abgleiten derselben am glatten Knochen, besonders wenn einige leichtere Züge uns hoffen liessen, dass sie nicht loslassen werden, Verletzung der Mutter und des Geburtshelfers stehen in Aussicht. Ist die Hakenzange angelegt, so bedürfen wir beider Hände und können nicht mit der einen Hand schützen. Der einzelne Haken kann freilich grösstentheils Schutz erhalten, aber seine Kraft ist ungenügend.

Von den neuern Instrumenten ist die *van Hüvel*'sche

Forceps-scie ganz verfehlt, da sie den ganzen Kopf in zwei Hälften theilt, und hierdurch den Halt der Cephalotribe am Kopf völlig aufhebt. Bei verstärktem Anziehen der Cephalotribe, wo von Seiten des hineinragenden Promontorium oder des Arcus das Andrängen dieser Theile gegen den durchzuziehenden Kopf stattfindet, wird eine Kopfhälfte der Cephalotribe entgleiten und die im grossen Umfange entblössten Knochenränder werden verletzend einwirken.

In der neuesten Zeit (s. Monatsschrift der Geburtshülfe, Jahrgang 1855, Band VI, S. 404 über eine Schneidezange, Labitom) hat *v. Ritgen* theilweise denselben Gedanken, den ich bei der Herstellung meines Instruments befolgte, erfasst, aber wie der Verfasser selbst befürchtet, unvollkommen und für seinen Zweck ungenügend. Ohne hier auseinanderzusetzen (da es für unsere Aufgabe nur Nebensache ist), dass überall die Vereinigung einer Zange mit der Cephalotribe schon allein hinsichtlich des für letztere unerlässlichen Gewichts unstatthaft ist, so ist das Labitom als Perforatorium völlig unbrauchbar.

1. Ist das Messer, so wie es vom Verfasser angegeben wird, nicht gedeckt, daher es auch mit Leinen umwickelt werden soll; es kann aber und darf nur wenig hervorragen, und ist dennoch nur ungenügend geschützt.

2. Kann das angegebene Messer, da es den Löffel nur unbedeutend überragt, nur die Cutis, nicht die Knochen durchschneiden, noch viel weniger die stets etwas zurückweichenden Hirnhäute eröffnen, wodurch der ganze Zweck verfehlt wird.

3. Durch die gegen den Messerrücken zunehmende Dicke des Stahls füllt das Messer den hervorgebrachten Schnitt aus, und das Gehirn kann nicht ausfliessen.

4. Muss das Messer erst abgeschroben werden, wenn es für die andere Seite angewandt werden soll.

5. Drängt das Messer den Kopf nach der unbewaffneten Seite. Knochen und Hirnhaut werden daher nur weggedrängt, eingedrückt, nicht, wenigstens nicht ergiebig geöffnet werden.

Das Labitom ist jedoch das einzige Instrument, welches den von mir seit mehrern Jahren mit dem hiesigen Instrumentenmacher Herrn *Schliemann* jun. ventilirten Gedanken erfasst hat.

Betrachten wir die andern Perforatorien im Armamentarium von *Kilian*, so erkennt man in vielen das Bestreben irgend einem fühlbaren Mangel der andern Perforatorien abzuhelfen; stets wird jedoch, entweder nicht genügende Eröffnung des Kopfes, oder nicht hinlänglicher Schutz der Gebärenden und des Geburtshelfers oder (die Cephalotribe ausgenommen) keine Sicherheit den Kopf herunterzuholen und jedenfalls die Nothwendigkeit zwei Operationen vorzunehmen, dem ganzen Instrumental-Apparat den Stempel des Unvollkommenen aufdrücken.

Ob nicht vielleicht im Armamentarium von *Kilian*, welches ich als Leitfaden in dieser Beziehung benutzte, irgend ein Instrument vergessen ist, das einer genauern Betrachtung werth gewesen wäre, kann ich nicht mit Bestimmtheit verneinen, da Herr *Kilian* ausser dem Labitom*) mehreres vergessen hat, so z. B. meine künstliche Frühgeburt, die an Zahl der Fälle und Sicherheit des Erfolgs die übrigen Methoden, den Eihautstich ausgenommen, überflügelt hat (s. *Krause* k. F. und vielfach die Monatsschrift d. Geburtsh.) und die *Kilian* überdies selbst (s. d. K. Jahrg. 1853 No. 40) nach 14tägigem vergeblichen Experimentiren mit den andern Methoden als die einzige sicher und rasch wirkende erprobt hatte. Denn unmöglich kann dies in einem Lehrbuch (operat. Geb.) gewiss tadelnswerthe Verfahren vom Cliquengeist herrühren, da Herr *Kilian* (s. 2. Theil der operat. Geb. S. 669) mit so ergreifenden schönen Worten diese Untugend geisselt.

„Nicht minder" (so lauten die Worte des Herrn Verf.) „hätte sich auch Schaam auf die Stirne Jener zu lagern, die nach dem Grundsatz handeln, was nicht von Dir noch Deiner Clique kommt, verwirf."

Wir gelangen nun zur Embryotomie (Embryulcie). Beiläufig gesagt, kann ich unter den Indicationen dieser Operation

---

*) Der Aufsatz von *Rötgen* über das Labitom erschien im Decemberhefte der Monatsschrift 1855, das Armamentarium lucinae novum von *Kilian* gleichzeitig oder wenigstens ganz kurz darauf und wurde von uns im Märzhefte 1856 bereits besprochen. Somit war es für *Kilian* wohl nicht möglich, das Labitom in sein Armamentarium aufzunehmen. Die Redaction.

auf irgend eine Weise die Gebärende oder den Geburtshelfer verletzen zu können.

Ich lege nun folgendes Instrument, nachdem ich durch vielfache Versuche an Kinderleichen es als sicher und erprobt befunden habe, dem geburtshülflichen Publicum dar, in der Hoffnung, obigen Desideraten genügt zu haben und hierdurch eine grosse Reihe der scharfen Werkzeuge entbehrlich werden zu lassen, während man es mit Ruhe auch den Händen des Ungeübten anvertrauen darf.

Beschreibung und Erklärung der perforatorischen Cephalotribe in halber Grösse.

Fig. 2. Die linke männliche Hälfte mit dem nach rechts hervortretenden Messer.

Fig. 3. Die rechte weibliche Hälfte mit dem nach links hervortretenden Messer.

Fig. 4 und 5. Beide Theile am Schlosse zusammengefügt mit gedeckten Messern.

Fig. 1. Das Instrument im völlig geschlossenen Zustand mit gekreuzten den entgegengesetzten Löffel berührenden Messern.

Fig. 6. Seitliche Ansicht der rechten weiblichen Hälfte mit in der Furche gedecktem Messer.

Fig. 7. Schliessungsapparat. Der Schraubengang erstrekt sich bis auf 14‴ Durchmesser zwischen *s'* und *t'*, womit zugleich die Löffel als völlig geschlossen bezeichnet sind.

Fig. 8. Massstab mit einem Schieber.

Erklärung der Buchstaben.

a. Schlossschraube zur Feststellung der Cephalotribe.

a' Einschnitt am weiblichen rechten Löffel zur Aufnahme der Schlosschraube.

b. d. f. i. Hebel zum Hervordrängen der Messer.

c. Feder zum Zurückdrängen des Messers in seine Furche am linken männlichen Löffel.

e. Dieselbe Feder am rechten weiblichen Löffel.

g. h. Die Griffe der Messer am rechten und linken Löffel; hiezu gehört ein Schraubenzieher, um falls bloss die

unbewaffnete Cephalotribe oder der gezackte Rand in Gebrauch kommen soll, die Messer entfernen zu können.

k. Flügelmutter zum Zusammenschrauben der Cephalotribe.

l. Der statt des bisher üblichen halbkreisförmigen hier mehr horizontal verlaufende obere Rand der Cephalotribe mit Zacken, die gegenseitig in einanderfassen und sich ergänzen. Der oberste Rand und die beiden Ecken sind abgerundet, und erst $^1/_2$‴ nach denselben beginnen die Zacken, so dass das Hinauf- und Hineingleiten durch diese, da sie erst $^1/_2$‴ nach dem allwärts vorstehenden Rande beginnen, nicht beeinträchtigt werden kann. Am untern Rande bilden die Zacken, wenn das Instrument geschlossen ist, eine horizontale Fläche von $2^1/_2$‴ Breite sowohl im geschlossenen Zustande an beiden Löffeln, als im geöffneten an jedem derselben, da die Zacken ineinander greifen.

m bis *n* in Fig. 6. Das Messer des rechten weiblichen Löffels beginnt $1^1/_2$″ unter *l* mit *m* und erstreckt sich scharf bis *n*. Von *n* bis zu dem oben mit *h* am rechten Löffel bezeichneten Griff ist es stumpf.

o bis *p* in Fig. 6. Ungefähr $^1/_2$‴ unter dem obern Rande *l* beginnt die erhabene Kante *o* in der Mitte der Löffelbreite, die in gleicher Höhe und parallel mit den beiden Seitenrändern sich bis *p* erstreckt. Sie überragt die Aushöhlung des Löffels um 1‴ und giebt daher 1‴ Deckung für das Messer. Das gewöhnliche Segment der Aushöhlung wird hierdurch in 2 Segmente getheilt.

q bis *r*. Von *q* an (etwas über *m*) $1^1/_2$″ unter *l* ist aus der Dicke des Stahls von 4‴ eine Furche von 3‴ Tiefe und Breite entnommen. Das Messer 4‴ breit und am Rücken 2‴ dick, erhält durch diese Tiefe von 3‴ sammt der erhabenen Kante (*o* bis *p*) eine völlig sichere Deckung, während von der Dicke des Stahls 1‴ übrig bleibt. Die Löffel werden aber dadurch, dass die Furche (*q* bis *r*) erst $1^1/_2$″ nach dem obern Rande (*l*) anfängt, durch die in gleicher Höhe mit den Seitenrändern verlängerte Kante (*o* bis *p*) und dass sie nach *r* wieder zu 4‴ zurückkehrt auf keine Weise geschwächt und haben sie sich in Versuchen als genügend bewährt,

die an Kraftaufwand den in der Praxis erforderlichen beiweitem überstiegen.

s bis *t* Fig 4, 5. Ist der grösste Durchmesser zwischen den beiden Branchen.

s bis *t* Fig. 1. Ist der Durchmesser vom innern Rande des Einsatzes für den Schliessungsapparat *w* bis zum Rande des andern Löffels, er ist völlig gleich dem Durchmesser zwischen *s* und *t*.

u und *v* Fig. 7. Bezeichnen die beiden Enden des Griffes an der Flügelmutter. *u* ist gezackt, um ohne die Gebärende entblössen zu dürfen genau zu wissen, welchen Durchmesser *s* bis *t* demgemäss nach *s'* und *t'* haben. Denkt man sich nämlich *u* und *v* in parallelem Verlauf mit der Cephalotribe, so hat *u* einen ganzen Kreis beschrieben, wenn er umgedreht wieder auf seinen ersten Standpunkt anlangt, die Schraube hat dann den Durchmesser *s* und *t* wie auch *s'* und *t'* um 4‴ verengt. Ein jeder Quadrant dieser Umdrehung verengt also *s* und *t* und *s'* und *t'* um 1‴. Haben wir also z. B. die Schraube bis auf 4″ Durchmesser zwischen *s'* und *t'* zusammengeschroben, so wissen wir ganz genau, dass mit 3 Quadranten der Umdrehung die Messer anfangen hervorzutreten, und dass, wenn *u* oder *v* den letzten 4. Quadranten beschrieben hat, der Durchmesser *s* und *t* 3″ 8‴ beträgt und dann jedes Messer um $^1/_2$‴ hervorgetreten ist.

w. Ist der Einsatz zum Aufstecken der Schraube. Der Massstab, Fig. 8, erhält einen auf ähnliche Weise gestalteten Einsatz, um hierdurch einen festen sichern Ausgangspunkt zu gewinnen.

Haben wir nun *u* und *v* parallel gestellt mit den Löffeln und an dem äussern Rand des Schiebers des Massstabs (am innern Rande des rechten Löffels) die Grösse des Durchmessers *s'* und *t'* ersehen, so können wir an den Quadranten der Umschraubungen genau bestimmen, wie gross jeden Augenblick der Durchmesser *s'* und *t'*, also auch *s* und *t* sind und wie weit die Messer hervorgetreten sind, da diese genau mit 3$^3/_4$″ Durchmesser zwischen *s* und *t* hervorzutreten beginnen. Indem nun der Durchmesser zwischen *s'* und *t'* genau dem

Durchmesser *s* und *t* entspricht, so haben wir zugleich einen Beckenmesser (des transversalen Durchmessers) und desjenigen Durchmessers des Kindeskopfes, der in diesem Durchmesser sich befindet; hat man nämlich die Cephalotribe in das grosse Becken eingeführt und man öffnet die Branchen, so weit als möglich, so hat man am Massstab als Ergebniss die Grösse des transversalen Durchmessers am Beckeneingang, schliesst man die Cephalotribe mit der Hand ohne Schraubengang, bis man fühlt, dass sie am Kopfe anliegen, so erhält man den in dieser Richtung befindlichen Durchmesser des Kopfes. Es ist aber künftighin durch Versuche an den bei natürlicher Geburt todtgebornen Kindern festzustellen, um wie viel der nicht von der Cephalotribe gefasste Durchmesser des Kopfes sich im Verhältniss zu dem gefassten vermindert vor und nach der Perforation, wodurch dann unsere ganze Berechnung mehr auf mathematische Sätze sich zurückführen lässt, sobald man sich so viel wie möglich von der Grösse der Conjugata überzeugt hat, und den Druck des Promontorium und der Symphyse hinzurechnet.

Im ganz geschlossenen Zustand ist bei der perforatorischen Cephalotribe die grösste Oeffnung *s* und *t* zwischen den Löffeln 14‴; der gewöhnliche Durchmesser der Cephalotribe ist 2″ an der Zange $2^1/_2$″. Dieser kleinere Durchmesser schien mir besser geeignet für Brust und Becken des Fötus wie auch zum Fassen der Extremitäten und der Basis cranii. Jedoch muss hierüber künftighin die Erfahrung entscheiden.

Die Beckenkrümmung der perforatorischen Cephalotribe ist von der Fläche bis zur höchsten Höhe $2^1/_2$″, an der gewöhnlichen Cephalotribe $2^3/_4$″ an der Zange $3^1/_4$″. Die Breite der Löffel ist bei der perforatorischen Cephalotribe 1″ bei der gewöhnlichen Cephalotribe $11^1/_2$‴. Die Dicke des Stahls bei der perforatorischen Cephalotribe ist 4‴, bei der gewöhnlichen Cephalotribe 2‴. Die Aushöhlung beträgt bei der perforatorischen Cephalotribe 1‴, bei der gewöhnlichen Cephalotribe 2‴ und $2^1/_2$‴. Die perforatorische Cephalotribe ist also um $^1/_2$—1‴ in der Dicke des Löffels höher als die gewöhnliche Cephalotribe. Die ganze Länge der perforatorischen Cephalotribe beträgt 19″, bei der gewöhnlichen Cephalotribe 18″. Im geöff-

neten und auch im geschlossenen Zustand, so lange der Schliessungsapparat den Durchmesser *s'* bis *t'*, also auch *s* bis *t* nicht über $3^1/_4''$ verengt hat, drückt die Feder *c* im linken Zangenlöffel (s. Fig. 2) und *e* im rechten Zangenlöffel (s. Fig. 3) die respectiven Messer in die Furche *m* bis *n* (s. Fig. 6) und hält sie gedeckt. Sobald die Flügelmutter die Oeffnung der perforatorischen Cephalotribe in ihrem grössten Durchmesser *s* bis *t*, bis über $3^3/_4''$ verengt hat, drückt *b* in Fig. 2 das *i* in Fig. 3, und *f* in Fig. 3, das *d* in Fig. 2 zurück. Das *d* in Fig. 2 (im linken Löffel) drängt nun das *g* (den Handgriff des Messers) in derselben Figur nach unten zurück und daher nach oben vorwärts, während auf dieselbe Weise in dem rechten Löffel der Fig. 3 das *i* den Messerhandgriff *h* vorwärts drängt, und heben mit Leichtigkeit die Kraft von *c* und *e* auf. Jedes Messer tritt nun um die Hälfte dessen hervor, um welches der Durchmesser *s* bis *t* verengt wird, also für einen Quadranten, den die Flügelmutter beschreibt, um $^1/_2'''$, für den ganzen Kreis um $2'''$, die beiden Messer treten sich also gegenseitig um $4'''$ näher.

Sobald nun der Schliessungsapparat abgeschroben ist und die Branchen wieder eine Oeffnung von $3^1/_4''$ in *s* bis *t* erhalten, auch bei nicht geöffneter Schlossschraube, drängen die Federn *c* und *e* die respectiven Messer wieder in ihre Furche, in ihre Deckung zurück. Soll unser Instrument bloss als einfache nicht bewaffnete Cephalotribe, oder bloss der gezackte Rand benutzt werden, so müssen die Messer an ihren Schrauben *g* und *h* vermittels des Schraubenziehers abgenommen werden.

Erwägen wir nun die Fehler, die ich an den andern Perforatorien gerügt habe, so sind sie sämmtlich bei meinem Instrument vermieden. Die Verschiedenheit der Kopflagen ist für die perforatorische Cephalotribe von gar keinem Einfluss, indem der Kopf, er mag liegen wie er wolle, oben am Cranium und ergiebig eröffnet wird. Der Halt der Cephalotribe am Kopf wird auch nach der Decapitation durch die Perforation bei unserm Instrument nicht allein nicht gefährdet, sondern der Kopf wird durch die von beiden Seiten mit der Cephalotribe zugleich eingreifende Messer unverrückbar erhalten. Das Wirken der Cephalotribe und des Perforatorium bildet nur einen Moment und bedarf nur eines einzigen Instruments.

Blasen-, Harnröhren- und Mastdarm-Verletzungen sind nun dadurch vermieden, dass der Kopf in dem Breitendurchmesser des Beckens eröffnet, die Knochenränder in jedem Durchmesser von den Branchen und den Messern festgehalten, unter der schützenden Wandung der Cephalotribe unschädlich ihren Durchgang vollbringen. Verletzungen der Gebärenden oder des Geburtshelfers durch das Instrument sind bei der perforatorischen Cephalotribe überall nicht denkbar. Die Fehler der Forcepsscie vermeidet unser Instrument, indem die Messer erst $1\frac{1}{2}''$ unter dem obern Rand der Cephalotribe eingreifen, also diese Strecke nicht verletzen, den Halt am Kopf daher nicht schwächen. Die Fehler des Labitom finden bei unserm Instrument nicht statt, indem die Messer, obgleich $4'''$ breit, völlig gedeckt sind (so lange die Schraube die geschlossenen Branchen nicht an einander zwängt, und nachdem sie zurückgeschroben ist) und das ganze Gehirn in der Breite durchschneiden, also ergiebig eröffnen, der Schädel durch den Messerrücken in der Breite von $2'''$ vor der Kreuzung nach derselben von $4'''$ in einem Längendurchmesser von $4-6''$ klaffend erhalten wird. Die Fehler des Labitom ad 2, 3, 4 und 5 erledigen sich bei unserm Instrument von selbst.

Es bedarf wohl kaum einer Gebrauchsanweisung für dieses Instrument. Die perforatorische Cephalotribe wird, wie es sich von selbst versteht, gleich der gewöhnlichen Zange und Cephalotribe eingeführt; mit der Wirkung der Schraube greifen die Messer ein und perforiren während das Gehirn gleichzeitig durch den Druck der Branchen ausfliesst. Nachdem man sich hiervon vollkommen überzeugt, der Kopf die der jedesmaligen Enge des Beckens entsprechenden kleinen Durchmesser angenommen hat, beginnen die Tractionen. Auf dieselbe Weise werden Becken und Brust hervorgeholt. Gilt es aber die Basis cranii, andere Kopfknochen oder die Extremitäten zu entfernen, so müssen vorher die Messer abgeschraubt und bloss mit dem in gerader Linie verlaufenden gezackten Rand eingewirkt werden. Die Schraube wird dann völlig zusammengedreht, so dass der obere Rand der Cephalotribe so dicht wie möglich ineinandergreift und schliesst. Die Continuität der Glieder wird in den Gelenken und Bändern zerstört, und die Extremität kann durch eine leichte Traction

an den nun nachgiebigen weichen Theilen so weit hervorgezogen werden, dass sie beinahe ausser den Genitalien mit Messer oder Scheere leicht und sicher getrennt werden können.

Würde man vermittels des Randes der Cephalotribe zugleich alle weichen Theile zu durchschneiden wünschen, so könnte dies nur durch Abänderungen am Rande erzielt werden, die auf irgend eine Weise verletzend für die Mutter einwirken würden. Der Zweck sich von der lästigen und störenden Extremität zu befreien wird mit unserm Instrument hinlänglich erreicht.

Die Messer, welche bei der perforatorischen Cephalotribe die Perforation vollbringen, reichen bis zu $1^1/_2''$ unter den obern Rand der Cephalotribe hinauf, also genügend um den Kopf, in welcher Lage er sich auch darbiete, ergiebig zu eröffnen, ohne den Halt der Cephalotribe am Kopfe zu beeinträchtigen. Der $2'''$ breite Rücken der Messer giebt bei der bedeutenden Länge der Eröffnung dem freien Klaffen der Wandränder, nachdem die Messer sich tiefer in das Gehirn hineingesenkt haben, und dem Druck der Cephalotribe die Sicherheit, dass aus dem in seinen Hautbedeckungen, Knochen und Hirnhäuten eröffneten Schädel, die Hirnmasse in grosser Menge entleert werden müsse. Hierzu kommt noch, dass die Messer sich später kreuzen; an der Stelle der Kreuzung entsteht daher ein Klaffen von $4'''$. Vom Anfang des Winkels, wo der Schädel eröffnet wird, von beiden Seiten bis zur Mitte der Kreuzung bildet also die Oeffnung beiderseits eine parabolische Linie, deren Mitte einen Breitedurchmesser von beinahe $^1/_2''$, deren Längedurchmesser zwischen 4—5″ beträgt. Die $1^1/_2''$ lange nicht eröffnete Strecke des Hirnschädels von der obern Kante der Cephalotribe bis zu den Messern, erhält nicht allein den Halt der Cephalotribe am Kopf ungeschmälert, sondern der von den Messern und der Cephalotribe gefasste Kopf kann auch hierdurch nach keiner Seite ausweichen. Schon bei der Perforation gewährt der in gerader Linie verlaufende gezackte obere Rand der Cephalotribe (statt des bisherigen halbkreisförmigen) einen festern Haltpunkt, während der wesentliche Nutzen dieser Abänderung sich bei den Exarticulationen der Glieder, bei der Embryulcie der Brust und des Beckens und dem Hervorholen einzelner Knochen

offenbart. Die Zacken verlaufen nach unten nicht abstufend, sondern bilden einen scharfen rechten Winkel, von dem aus eine horizontale Fläche von ungefähr $2^1/_2'''$ sich erstreckt, sind daher die Branchen geschlossen, so ist für die gefassten Theile ein besserer Halt gewonnen. Verletzungen durch die Messer sind ferner unmöglich, indem deren Breite durch die erhabene Mittelkante und dadurch, dass sie aus der für die Cephalotribe nothwendigen Dicke des Stahls entnommen ist, hinlänglich gedeckt wird, ohne dass hierdurch die Kraft der Branchen geschmälert wird, während die Federn *c* und *e* die Messer, sobald die Branchen sich öffnen, in die gedeckte Stellung zurückdrängen.

Die wesentlichen Vortheile dieses Instruments, dessen zweckgemässe Gestaltung nach meiner Angabe ich den höchst lobenswerthen und scharfsinnigen Bemühungen des hiesigen Instrumentenmachers Herrn *Schlieman* jun. verdanke, sind also folgende:

1. Ergiebige Eröffnung des Schädels, der Kopf mag liegen und sich darbieten wie er wolle.

2. Völlige Deckung des Perforatorium, so dass Mutter und Geburtshelfer völlig geschützt sind.

3. Zweifaches Fassen des Kopfes in der Länge vom Cephalotribe und den Messern, so dass ein Ausweichen des Kopfes kaum möglich ist, ein wesentlicher Vorzug dieses Instruments.

4. Die Dicke des Messerrückens giebt (s. oben) eine Spaltung des Schädels von 2—4‴ Breite und 4—5″ Länge. Die eröffnete Stelle wird aber vom Messer nicht bedeckt und geschlossen, sondern klafft, nachdem die Messer sich tiefer in das Gehirn gesenkt haben.

5. Die perforatorische Cephalotribe ist für den Hydrocephalus eben so geeignet, wie für jeden andern Kopf, was die unbewaffnete Cephalotribe bekanntlich nicht leisten kann.

6. Die Eröffnung des Kopfes wird durch dieses Instrument in allen denkbaren Kopflagen stets an einer Stelle beschafft, die eine ergiebige Hirnentleerung gewährt.

7. Die Ränder der durch die perforatorische Cephalotribe gespaltenen Kopfknochen werden, da die Perforation bei unserm Instrument stets im Querdurchmesser des Beckens

also ungefähr in der Mitte der Linea innominata vorgenommen wird, unschädlich für Blase, Urethra und Mastdarm, während der weit unbedeutenderen Verletzung nach beiden Seiten durch die ungefensterte Cephalotribe einerseits und andererseits dadurch, dass die Kopfknochen, durch die Messer festgehalten, nicht ausweichen können möglichst vorgebeugt wird.

8. Die Vereinigung der meisten geburtshülflichen Zerstörungsinstrumente in ein einziges, das völlig gedeckt Perforation, Embryotomie, Exarticulation der Glieder und das Entfernen einzelner Knochen vollbringen kann.

9. Der in gerader Linie verlaufende gezackte obere Rand der Cephalotribe sichert vor dem Ausgleiten des Instruments an Kopf, Becken und Brust, während Exarticulation und Entfernung einzelner Kopfknochen hiermit allein bewirkt wird.

10. Der Stamm wird mit der perforatorischen Cephalotribe durch die Spaltung des Brust- und Beckengewölbes vermittels der Messer, in weiche Theile umgestaltet und entwickelt bei Beckenengen, die für die unbewaffnete Cephalotribe wenigstens gewaltsame und daher schädliche Tractionen erforderte und oft beinahe nur Sectio caesarea gestattete.

11. Ist mit der perforatorischen Cephalotribe ein Instrument gegeben, das zur Beschaffung der Perforation, Embryulcie und Exarticulation auch dem minder erfahrenen Geburtshelfer mit Ruhe anvertraut werden kann.

Bestmöglichst habe ich mich, unterstützt durch den strebsamen *Schlieman* jun. bemüht das Gewicht und die ungebührliche Länge der Cephalotribe bei unserm Instrument zu mindern. Hinsichtlich des Gewichts lässt aber der von der Cephalotribe angestrebte Zweck theils dies nicht zu, theils ist das vermehrte Gewicht auch von keiner so bedeutenden Erheblichkeit als es im ersten Augenblick zu sein schien. Ist das Instrument nur keinen Augenblick sich selbst überlassen, ist es stets getragen und schwebend erhalten in der Gewalt des Geburtshelfers, dann hat die Erhöhung des Gewichts keine so grosse Bedeutsamkeit. Denn berechnet man die bei den Tractionen aufzuwendende Kraft nach Pfunden, so wird die erhöhete Schwere der Cephalotribe diese nur um ein Kleines

vermehren. Bei keinem zangenartigen Instrument, es sei Zange oder Cephalotribe, lässt sich aber ein genaues Mass der ziehenden Kraft bestimmen, sie hängt ab von der Individualität des Geburtshelfers, ob er jung, kräftig, oder alt und schwach, ob geübt oder ungeübt, ob er ungeduldig ist und das Zuziehen eines Collegen zu vermeiden wünscht, oder ob er geduldig abwartet. Die Zange ist aber bei scheinbarer Unschädlichkeit, ein ungewisses und nicht ungefährliches Instrument, (da sich eben über die Höhe der anzuwendenden Kraft, die Zeitdauer und die Zahl der Tractionen keine genaue Bestimmung angeben lässt) dessen Vorzüge und Schädlichkeiten ich wohl später einmal darlegen werde.

Ich habe oben das Ungenügende und Unsichere des frühern Instrumentalapparats erwähnt (wofür schon die grosse Anzahl der verschiedenen zu diesem Behuf erfundenen Instrumente hinlänglich zeugt), und die sichere Wirkung der perforatorischen Cephalotribe zum Hervorholen des getrennten Kopfes nach geschehener unwillkührlicher oder willkührlicher Decapitation hervorgehoben ,ohne diese Operation selbst, wenn sie willkührlich vorgenommen wird, in den Kreis der durch unser Instrument zu vollbringenden Operationen zu ziehen. Nach genauer Erwägung ersah ich aber und habe an Kinderleichen erprobt, dass diese Operation, wie auch die Spaltung des Rumpfes durch die perforatorische Cephalotribe mit der diesem Instrumente, vermöge seiner Construction eigenthümlichen Leichtigkeit der Anwendung und Sicherheit vor Verletzungen der Gebärenden und des Geburtshelfers vollendet werden kann. Die Decapitation bei noch nicht entwickeltem Rumpf (eine andere wäre nach erfundener Cephalotribe und besonders bei perforatorischer Cephalotribe wohl kaum zu entschuldigen) war bisher eine der schwierigsten Operationen im Gebiet der Geburtshülfe, deren Möglichkeit, wenn sie auch schon seit den ältesten Zeiten empfohlen und ausgeführt wurde, noch in jüngster Zeit von Professor *W.* geläugnet wurde. In neuerer Zeit ist sie jedoch theils mit dem *Braun*'schen Schlüsselhaken, theils mit scheerenartigen Instrumenten vollführt worden (siehe Zeitschrift der Gesellschaft der Wiener Aerzte).

Alle hierbei angewandten Instrumente haben, trotz mannichfacher Verbesserungen, noch immer ihre bedeutenden

Schädlichkeiten und Schwierigkeiten in der Vollführung der Operation.

Die Verletzung der Gebärenden und des Geburtshelfers stehen überdies jeden Augenblick in Aussicht. Bewegungen der Gebärenden, die bekanntlich auch in der Chloroformnarkose nicht immer vermieden werden können, ja sogar dann durch ihr unerwartetes plötzliches und gewaltsames Auftreten desto gefährlicher sind,*) und das Ausgleiten der Instrumente, wenn, nachdem starke Tractionen erforderlich waren, der Widerstand plötzlich aufhört, können solche Verletzungen oft unter der umsichtigsten Leitung herbeiführen. Die technische Schwierigkeit der Decapitation ist durch den Schlüsselhaken vermindert, doch gewiss nicht aufgehoben, besonders bei verengtem Becken. Gestehen muss ich jedoch, dass bei engem Becken die Fälle, welche eine Decapitation oder Spaltung des Rumpfes erfordern, (gewöhnlich eine Folge vernachlässigter Hals- und Querlagen) bei noch resistentem lebendigem oder erst vor kurzer Zeit abgestorbenem Fötus meiner Meinung nach (s. oben die Einkeilung des Arms betreffend) kaum denkbar sind und nur bei schon halbverwesten Kindern vorkommen können, bei denen freilich das tiefere Eindringen der weichen faulen Theile die Arbeit sehr erleichtert.

Ist nun der *Braun*'sche Schlüsselhaken oder die andern bisher gebräuchlichen Scheeren u. s. w. bei der Decapitation nur mit grosser Uebung und Vorsicht zu handhaben, so sind diese Instrumente zur Spaltung des ganzen Rumpfes kaum genügend; erstaunlich mühsam und wegen des mehrfach zu wiederholenden Trennens, zeitraubend und in vieler Hinsicht schwierig.

Notorisch sind hierbei die Wechselfälle kaum je im Voraus zu bestimmen, und nur der einzelne Fall erzeugt den Modus der hier anzuwendenden Operationsmethode. Diese von den grössten Meistern für solche Operationen anerkannte Unmöglichkeit bestimmte Regeln hierfür zu ertheilen, ist offenbar ein

*) Sollten die am Amylen gerühmten Eigenschaften sich bewähren, so wären freilich diese plötzlichen Bewegungen bei diesem Anästheticum nicht zu befürchten.

fauler Fleck in einer Wissenschaft, da besonders in solchen Fällen das Leben der Gebärenden an einem Haar hängt. Wir hatten bisher kein Instrument, das mit völlig gedeckter Schneide den Hals oder gar den Rumpf umfasst und seine Integrität aufhebt, trennt, kein Instrument, das mit Sicherheit in geringer Zeit sein Ziel erreicht. Es war daher bis jetzt nur den tüchtigsten Geburtshelfern anheimgegeben, diese Operationen mit möglichster Schonung der Gebärenden zu vollenden. Es ist aber immer schlimm um eine Operation bestellt, bei der Zeit und Ort sich nicht wählen lässt, sondern die augenblicklich und wo die Gebärende sich vorfindet, verrichtet werden muss, wenn sie nur den Geübtesten anvertraut werden kann, nicht nach präciser Vorschrift Jedem zugängig ist, und dieser wichtige Punkt ist es, den ich durch mein Instrument im Allgemeinen und speciell hier zu erreichen hoffe. Wie ich schon oben andeutete, so gehört auch hierher die Trennung des Rumpfes in seiner eigenen Continuität in Querlagen bei denen das Gelangen zu den Füssen durch Ungunst des Beckens oder des Geburtsvorgangs nicht vollbracht werden kann.

Für Beides (Decapitation und Trennung des Rumpfes) reicht unser Instrument aus mit vollkommener Sicherheit und Schnelligkeit des Erfolgs und dem Schutz vor Verletzungen, nur mit veränderter Modalität der Anlage. Ist die Decapitation oder Durchschneidung des Rumpfes beschlossen, so muss bei der Decapitation, je nachdem der Kopf in der rechten oder linken Beckenseite liegt, bei der Durchschneidung des Rumpfes, je nachdem wir aus irgend einer Ursache der rechten oder linken Mutterseite den Vorzug geben, verfahren werden. Da der gewöhnliche Modus im Querdurchmesser des Beckens zu wirken in solchen Fällen wegen der Querlage des Kindes, den zangenartigen Instrumenten nicht gestattet ist, so können die Löffel nur im geraden Durchmesser, der eine nämlich zwischen dem Kreuzbein der Mutter und dem Kinde, der andere zwischen Schambein und Kind angelegt werden. Da nun die Mitte des Beckens im Allgemeinen, besonders aber der abnormen Becken, wo Promontorium und Symphyse sich einander sehr nähern, zu solcher Zangenanlage ungeeignet ist, so müssen die Löffel seitwärts der Rückenwirbel und der Symphyse rechts oder links, nach hinten in der Gegend der Synchondrosis sacro-

iliaca nach vorn ungefähr in der Mitte der Pars horizont. oss. pubis eingebracht werden.*)

Liegt nun bei beschlossener Decapitation der Kopf links oder was gleichbedeutend ist, haben wir für die Spaltung des Rumpfes, der linken Beckenseite den Vorzug gegeben, so bringe man, wie gewöhnlich, zuerst den linken Löffel unter den Hals des Kindes an der Synchondrosis sacro-iliaca so hoch wie möglich hinauf, was bei vorliegendem Halse unschwer ist. Etwas schwieriger ist das Hinaufbringen des rechten Löffels der zwischen der Pars horizont. oss. pubis und dem Hals hinaufgeschoben werden muss. Die Schwierigkeit bei dieser Methode die Löffel einzubringen, (wie sie mein hochverehrter Lehrer *Saxtorph* für eine andere Kopflage empfohlen hat) besteht bei vorliegendem Kopfe hauptsächlich in der Kugelform des Knochenkopfes die den Raum beengend, das Hineingleiten besonders des nach oben einzubringenden Löffels erschwert, was bei den weichen Theilen des Halses und des Rumpfes nicht stattfindet. Auch diesen rechten Löffel bringt man so hoch wie möglich hinauf, so dass wir mit Recht denken dürfen, die Löffel über den Hals oder Rumpf schliessen zu können. Um dessen sicher zu sein, hat man folgende zwei Handgriffe zu beachten.

1. Man fühle, ehe man die Branchen schliesst, ob der obere Rand eines jeden einzelnen eingebrachten Löffels sich frei nach oben bewegen lässt, ob er nicht oben anstösst; eine Lehre, die ich für eine jede Zangenlage dringend empfehle.

2. Zieht man den einzelnen Löffel etwas an, hat er den grössten Durchmesser des Halses oder Rumpfes gebührend überschritten, so fühlt man bei dessen Herunterziehen deutlich einen Widerstand des zu fassenden Kindestheils.

Nun erst schliesst man die Löffel in der Schlossschraube und legt den Schliessapparat an. Das Zusammenschrauben werde nun wo möglich bis auf völlige Vereinigung der

*) Erinnern muss ich hierbei, dass für solche Zangenanlagen (wie es überhaupt für die meisten schwierigen Zangenoperationen wünschenswerth ist) die Gebärende so hoch gelagert werde, dass die Instrumente mehr perpendiculär angelegt werden und wirken können.

obern Ränder fortgesetzt, also bis auf 14‴ Durchmesser am Mass, oder was gleichbedeutend ist, bis das aus dem linken Löffel vorfallende vor zu starkem Schrauben schützende Eisen erreicht ist. Die $1\frac{1}{2}$″ oben an der perforatorischen Cephalotribe, wo die Messer nicht hineingelangen, sind nun überschritten und der Schliessungsapparat hat dann mit den hervortretenden Messern das Ganze mit Leichtigkeit und Sicherheit zu vollenden. Ohne irgend eine Gefahr für die Gebärende oder den Geburtshelfer werden die Tractionen stetig und langsam vollzogen, bis man fühlt, dass aller Widerstand aufgehört hat und die Cephalotribe durch den offenen Raum zwischen dem getrennten Hals oder Rumpf heruntergleitet. Ist nun ein Theil derselben nicht durchschnitten, so hat man an und längs dem schon grossentheils durchschnittenen und heruntergezogenen Kindestheil die Cephalotribe in der Vagina zu öffnen, in Schlossschraube und Schliessungsapparat, wo dann die Federn *c* und *e* die Messer wieder in ihre Furchen zurückdrängen, jeden Löffel einzeln so hoch wie möglich hinaufzuschieben, um dann das noch nicht Getrennte völlig zu durchschneiden. Liegt aber bei der Decapitation der Kopf in der rechten Beckenseite, oder haben wir die Trennung des Rumpfes in der rechten Beckenseite beschlossen, so muss der rechte Löffel zuerst nach unten zwischen Synchondrosis sacro-iliaca und Hals oder Rumpf angelegt werden und dann erst der linke nach oben zwischen der Pars horizont. oss. pubis und dem vorliegenden Kindestheil hinaufgeschoben und die Operation auf oben angegebene Weise vollendet werden.

Es ist wohl unnöthig hinzuzufügen, dass bei der so eben beschriebenen Anlage der Cephalotribe die convexe Seite der Beckenkrümmung (der untere Rand) stets den Wirbeln zugewendet sein wird.

IX.

Beleuchtung der von Dr. Küchler erhobenen Prioritätsansprüche in Bezug auf die Anwendung der Doppelnaht bei der Operation der Blasenscheidenfisteln.

Von

Dr. **Gustav Simon** in Darmstadt.

Im Jahre 1854 habe ich eine Doppelnaht zur Vereinigung der Fistelränder bei der Operation der Blasenscheidenfisteln angegeben. Dr. *Küchler* beschuldigt mich nun in einem Artikel „Doppelnaht zur Episiorrhaphie", welcher im 6. Hefte des 8. Bandes dieser Monatsschrift enthalten ist, eines Plagiats an der Doppelnaht, welche er bei der Episiorrhaphie angewendet habe, indem er sagt, „dass ich *(Simon)* dieselbe theils unverändert, theils mit einiger Veränderung auf das Scheidengewölbe, also auf dasselbe Organ, nur 2 Zoll von der ersteren Stelle entfernt übertragen und als neue Methode bekannt gemacht habe."

Zur Würdigung dieser Beschuldigung diene die Vergleichung beider Doppelnähte.

Die Doppelnaht, welche Dr. *Küchler* zur Episiorrhaphie anwendete und die er in dem Vereine „Hessischer Aerzte" und in den von ihm citirten Artikeln beschrieb, ist folgende: Nach breiter Anfrischung des Scheideneinganges wird eine erste Reihe von feinen Nähten in der Höhe der oberen Wundränder zur Vereinigung der Scheidenschleimhaut angelegt, wodurch gleichsam eine Decke für die darunter liegende Wunde gebildet wird. Eine zweite Reihe von Nähten dient zur Vereinigung des Scheideneinganges. Die Nähte dieser Reihe durchdringen, wie bei jeder Episiorrhaphie, einige Linien von den Wundrändern entfernt die Weichtheile des Dammes von aussen nach innen und reichen nach innen (oben) bis zur Höhe der ersten Nahtreihe. Sie werden auf dem dadurch künstlich verlängerten Damme geknüpft. Bei einer Verheilung muss die nicht mehr zugängige obere Nahtreihe ihrem Schicksale überlassen werden, während die untere zugängige nach einigen Tagen

entfernt wird. — In *Schmidt's* Jahrbüchern B. 85, S. 379 machte nun auch Dr. *Küchler* den dieser Naht entsprechenden Vorschlag*) zu einer Doppelnaht bei der Operation der Blasenscheidenfisteln. Man soll nach diesem Vorschlage zuerst die Schleimhaut der Blase isolirt durch eine obere Nahtreihe vereinigen, um den Urin von der Wunde abzuhalten und nach der Anlegung dieser Naht die Fistel durch eine zweite Nahtreihe, welche die Scheidenschleimhaut durchdringt, schliessen. Die Fäden der obersten Nahtreihe, welche nach einer etwaigen Verheilung nicht mehr zugängig sein würden, mussten in der Urinblase ihrem Schicksale überlassen werden, während die Fäden der untersten Nahtreihe, die in der Scheide zu Tage liegen, durch diese wieder entfernt werden konnten.

Die von mir angegebene Doppelnaht zur Vereinigung der Blasenscheidenfistelränder (s. meine Schrift „Zur Heilung der Blasenscheidelfisteln", Giessen 1854) ist dagegen folgende: Nach breiter Anfrischung der Fistelränder in querer Richtung werden 2 Reihen von Knopfnähten so angelegt, dass die Ein- und Ausstichpunkte der einen Reihe 1—2 Cm.; die der anderen höchstens $^1/_4$ Cm. von den Wundrändern entfernt die Blasenscheidenwand durchdringen.**) Die erstere weitausgreifende Nahtreihe ist dazu bestimmt, die die Fistel umgebenden Theile so gegeneinander zu ziehen, dass jede Spannung an den Wundrändern aufgehoben wird (Entspannungsnähte), die zweite den Wundrändern sehr nahe angelegte Reihe von Knopfnähten dient dazu, die entspannten Fistelränder in die genaueste Vereinigung zu bringen (Vereinigungsnähte). Beide Nahtreihen werden in der Scheide geknüpft und durch diese wieder entfernt. Das wesentlich Neue dieser Methode sind die weitausgreifenden Entspannungsnähte, welche die *Jobert*-schen Seitenschnitte ersetzen.

Es ist wohl leicht einzusehen, dass beide Doppelnähte sowohl in der Ausführung als auch in der Tendenz total von

---

*) Dr. *Küchler* machte niemals eine derartige Operation.

**) Die letzteren Nähte (Vereinigungsnähte) durchdringen öfters auch die Scheidenschleimhaut allein und lassen die Blasenschleimhaut unberührt. Nach dem oben angegebenen *Küchler*'schen Vorschlage zur Doppelnaht bei diesen Fisteln soll dagegen die Blasenschleimhaut durch die oberen Nähte isolirt vereinigt werden.

einander verschieden sind. Denn während die meinige alle Bedingungen zur Verheilung einer Blasenscheidenfistel, nämlich Aufhebung der Spannung und innige Berührung der Fistelränder erfüllt und wie zahlreiche Erfolge von mir und Anderen beweisen, schon erfüllt hat, so dürfte die von Dr. *Küchler* für die Blasenscheidenfisteln vorgeschlagene Doppelnaht schon von vornherein zu verwerfen, ja nicht einmal ausführbar sein. Denn wer nur einigermassen die Verhältnisse kennt, der weiss wohl nur zu gut, dass die Zugänglichkeit zu den Blasenscheidenfisteln so schwierig ist, dass ein isolirtes Zunähen der Blasenschleimhauträuder, welches von der Scheide aus, durch die Fistel geschehen müsste, ans Unmögliche grenzt und dass die Blasenschleimhaut so zerreisslich ist, dass sie, wenn ein Substanzverlust ausgeglichen werden muss, beim Knüpfen der Fäden durchreissen würde. Ja wollten wir uns selbst den glücklichen Fall denken, dass eine Fistel nach einer solchen Doppelnaht zur Heilung gebracht würde, so müssten die Fäden der oberen Nahtreihe, welche in der Blasenschleimhaut liegen und nicht durch die Scheide entfernt werden können, nicht unbedeutende Nachtheile (Steinbildungen) im Gefolge haben. — Diese Doppelnaht zur Operation der Blasenscheidenfisteln wird deshalb Herrn Dr. *Küchler* von Niemanden streitig gemacht, ihm selbst aber auch die Einführung derselben in die Praxis überlassen bleiben.

Soviel zur Beurtheilung des Vorwurfes, dass ich ein Plagiat an Dr. *Küchler's* Doppelnaht begangen hätte.

Was nun weiterhin Dr. *Küchler's* Prioritätsansprüche in Bezug auf die von ihm angewendete Doppelnaht zur Episiorrhaphie und deren Vorzüge vor anderen einfachen und doppelten Nähten bei dieser Operation betrifft, so verweise ich auf meinen Artikel „Zur Geschichte der Episiorrhaphie“ in No. 30 der deutschen Klinik vom Jahre 1855 und auf eine Erklärung der DDr. *Eigenbrodt*, *Orth* und *Tenner* in Band 87 der *Schmidt*'schen Jahrbücher.

Schliesslich mache ich noch die Bemerkung, dass ich auf Dr. *Küchler's* Angriff nur deshalb eine Antwort gebe, weil sich Berichterstatter verschiedener Zeitschriften, welche die citirten Artikel nicht gelesen zu haben scheinen, irre führen liessen. —

X.

Notizen aus der Journal-Literatur.

B. Schultze in Berlin: Respirationsbewegungen des Kindes im Uterus durch Auskultation wahrnehmbar.

Bei einer Mehrgebärenden fand Verf. einen Vorfall der Nabelschnur, deren Puls 80 Mal in der Minute schlug, neben dem in erster Stellung beweglich über dem Becken stehenden Kopfe. Die Nabelschnur wurde reponirt und während *S.* zur Retention seine Hand über dem Gesichte des Kindes ausgestreckt liegen liess, fühlte er die in etwa minutenlangen Zwischenräumen sich wiederholenden, charakteristischen, schwappenden Athembewegungen, bei denen das Kind jedesmal den Mund öffnete und den Nacken streckte. Die Nabelschnur entwich höher hinauf und um den Puls des Kindes weiter zu beobachten, legte *S.* das Ohr an den Unterleib. Die Herztöne waren schwach, circa 100 in der Minute. *S.* hörte nun gleichzeitig mit jeder Respirationsbewegung des Kindes ein lautes gurgitirendes Geräusch in der linken Mutterseite, wo der Thorax des Kindes anlag und constatirte 10 Mal hintereinander die Gleichzeitigkeit der schnappenden Respiration mit dem genannten Geräusche. Nach Feststellung des Kopfes und Entfernung der Hand vernahm das angelegte Ohr auch jetzt noch, aber in längeren Zwischenräumen, dasselbe Inspirationsgeräusch. Da die Herztöne frequent blieben, wurde die Geburt der Natur überlassen, das Kind aber asphyktisch geboren und nicht zum Leben gebracht. —

Die Section ergab den gewöhnlichen Befund während der Geburt erstickter Kinder. Blutreichthum der Bauch- und Brusteingeweide. Ecchymosen unter der Lungenpleura waren selten. Der aus den Bronchialverzweigungen entnommene Schleim enthielt neben reichlichen Wimperepithel und grossen Mengen nicht zu diagnosticirenden Detritus einzelne seltene Epidermisschuppen, einzelne Wollhaare und einzelne Tröpfchen eines grünen Fettes (Meconium), welche Elemente in dem eingeathmeten Fruchtwasser suspendirt gewesen waren. Die Lungen waren luftleer bis auf etwa 8 Cubiklinien lufthaltigen Parenchyms am scharfen Rande des rechten unteren Lappens. Der die Geburt leitende Arzt hatte unter anderen Belebungsversuchen auch Luft von Mund zu Mund eingeblasen. Die bei der Section vorgefundene geringe Menge von Luft ist *S.* nicht geneigt von diesem Einblasen abzuleiten, glaubt vielmehr, dass dieselbe bei den selbstständigen Respirationsbewegungen des Kindes eingedrungen sei. Ob dieses Ein-

dringen von Luft in die Respirationswege, welches während manueller geburtshülflicher Operationen am lebenden Kinde nicht selten stattfindet, zur Erzeugung des Respirationsgeräusches erforderlich ist, oder ob schon das unter gewöhnlichen Verhältnissen stattfindende Eindringen von blossem Fruchtwasser zur Hervorbringung jenes Geräusches genügt, müssen weitere Beobachtungen entscheiden.

Wenngleich es allgemein bekannt, durch unmittelbare Beobachtung und durch zahlreiche Sectionsbefunde nachgewiesen ist (*Krahmer*, *Hecker*, *Hohl* u. a.), dass das Kind Athmungsversuche macht, sobald der Fötalkreislauf beeinträchtigt wird, so sind dieselben auskultatorisch früher noch nicht nachgewiesen worden.

(Deutsche Klinik No. 28, 1857.)

Elsässer: Beobachtungen über die Dauer der Schwangerschaft.

Als Beitrag zur Feststellung der bis jetzt noch so unsichern Berechnung der Schwangerschaftsdauer, theilt Vf. das Resultat von 260 Beobachtungen mit, aus denen hervorgeht, dass die als Norm aufgestellte Dauer von 280 Tagen, in den seltensten Fällen eingehalten wird, mag man nun von der Conception, oder von der letzten Menstruation an rechnen, indem bei ersterer Rechnung 91,1%, bei letzterer 93% aller Fälle kürzer oder länger dauerten. Das Geschlecht der Kinder influirt auf die Schwangerschaftsdauer nicht, indem sich nur sehr unbedeutende Abweichungen ergeben.

I. Berechnung vom Tage der Conception an.

Dauer gerade 280 Tage bei 23 = 8,8%
„ unter 280 „ „ 166 = 63,8%
„ über 280 „ „ 71 = 27,3%

A. Erstgebärende.

Dauer gerade 280 Tage bei 14 = 9,4%
„ unter 280 „ „ 66 = 64,4%
„ über 280 „ „ 39 = 26,1%

B. Mehrgebärende.

Dauer gerade 280 Tage bei 9 = 8,1%
„ unter 280 „ „ 70 = 63,06%
„ über 280 „ „ 32 = 26,1%.

Demnach finden sich bei Erstgebärenden grössere Abnormitäten in Plus und Minus.

C. Geschlecht der Kinder.

Dauer gerade 280 Tage bei 11 Knaben, bei 12 Mädchen
„ über 280 „ „ 35 „ „ 36 „
„ unter 280 „ „ 84 „ „ 82 „
Bei Erstgeburten 64 Knaben, 85 Mädchen.
Bei Mehrgeburten 66 „ 45 „

II. Berechnung von dem Anfange der letzten Menstruation.
Wegen ungenauer Angabe nur 175 Fälle brauchbar:

280 Tage bei 12 = 6,8%
weniger als 280 „ „ 43 = 24,5%
mehr als 280 „ „ 120 = 68,5%.

Demnach nähert sich die Dauer von der Conception an mehr der Norm (8,8%), als die von der letzten Menstruation (6,8%). Aus den zusammengestellten Gewichtsverhältnissen reifer Kinder nach der verschiedenen Schwangerschaftsdauer ergiebt sich, dass die Kinder auch bei einer viel kürzern Schwangerschaftsdauer als 280 Tagen reif sein können. Die Entwicklungsfähigkeit der einzelnen Keime scheint sehr verschieden und somit auch der Termin der geschlossnen Bildung der Frucht. Ebenso steht auch das Gewicht des Kindes nicht genau im Zusammenhange mit der Dauer der Schwangerschaft.

(*Henke's* Zeitsch. für Staatsarzneikunde. 37. Jhg. 1857.)

Elsässer: Ueber die Menstruation während der Schwangerschaft.

Von dem oft so schwer zu ermittelnden Vorkommen der Menstruation während der Schwangerschaft werden uns 50 Beobachtungen mitgetheilt, welche 15 Erst- und 35 Mehrgeschwängerte, im Alter von 20—30 Jahren (darunter 2 von 36 und 41 Jahren) betreffen. Alle waren gesund, ausser 3 mit secundärer Syphilis und 1 mit Krätze behafteten. Kinder wurden geboren, mit Einschluss von einem frühzeitigen Zwillingspaare, 51, 34 Knaben, 17 Mädchen; darunter 36 reif und 15 unreif. Die genannten Kranken gebaren gesunde Kinder.

Die Menstruation während der Schwangerschaft kam vor:

noch 1 Mal bei	8
„ 2 „ „	10
„ 2—3 Mal bei	1
„ 3 Mal bei	11
„ 3—4 Mal bei	1
„ 4 Mal bei	4
„ 5 „ „	6
„ 8 „ „	5
„ 9 „ „	2.

In Bezug auf den Rhythmus ist bemerkt von 13:

Der Rhythmus regelmässig . . .	4 Mal
„ „ 6wöchentlich . . .	1 „
mit Pausen zwischen hinein . . .	3 „

Dieselbe trat ein:

erst nach 2 Monaten	2 Mal
„ „ 4 „	2 „
„ „ 5 „	1 „

In Bezug auf Stärke finden sich Angaben bei 26 Fällen:

Stärke wie sonst	1 Mal
Anfangs wie sonst, dann schwächer .	2 „
„ „ „ „ stärker . .	1 „
Stärker	2 „
Schwächer	18 „
Zuweilen stark, sonst normal . . .	2 „

Bei einer sonst gesunden Schwangern trat seit ihrer letzten Geburt — vor 27 Jahren — die Menstruation nur ein Mal ein und zwar 3 Monate vor der Conception. Die Entwicklung der Früchte betreffend, so variirt das Gewicht der 35 reifen Kinder zwischen 5 und 9 Pfd., der 15 unreifen zwischen $^1/_4$ und 5 Pfd.

Daraus ergiebt sich, dass die Menstruation während der Schwangerschaft nicht so selten vorkommt; dass dies häufiger bei Mehrgeschwängerten, als bei Erstgeschwängerten (= 3 : 7) der Fall ist, und dass sie häufiger in der ersten Hälfte, vorzugsweise in den ersten Monaten, als in der zweiten Hälfte eintritt. Auf die Entwicklung des Fötus übt die eingetretene Menstruation in der Regel keinen beeinträchtigenden Einfluss aus.

(*Henke's* Zeitschr. für Staatsarzneik. 37. Jhrg. 1857.)

Elsässer: Ueber die Geschwülste der vorliegenden Kindestheile bei natürlichen Geburten in forensischer Beziehung.

Nach einer umfangreichen Zusammenstellung über die Häufigkeit, den Sitz und Ausdehnung der Geschwülste an den vorliegenden Kindestheilen, erörtert Verf., behufs ihrer forensischen Verwerthung, zunächst ihren anatomischen Charakter und ihre Entstehungsweise:

A. Der anatomische Charakter der sogenannten Kopfgeschwulst besteht meist in einer Ausschwitzung seröser, gelblicher Flüssigkeit ins Zellgewebe zwischen der Galea apon. und dem Pericranium, sowie in die Kopfschwarte selbst, häufig verbunden mit Hyperämie und Ecchymosen der betroffenen Theile. Bei den übrigen Geschwülsten ist die seröse Exsudation vorherrschend und öfter mit Ecchymosen und Sugillationen verbunden. Sie entstehen bekanntlich durch den Druck, welchen die am tiefsten stehenden frei in die Beckenhöhle hineinragenden Theile erleiden. Ihr Sitz entspricht demnach in der Regel den verschiedenen Kindeslagen und ihren Unterarten. Gewöhnlich ist sie während und kurz nach der Geburt derb und prall, beim Eintritt des Todes des Kindes wird sie mehr weich und teigig. Die Grösse derselben entspricht in der Regel dem Grade und der Dauer der Compression. Sie entsteht meist in der zweiten Geburtsperiode, nach frühzeitigem Abgange des Fruchtwassers, verschwindet auch

mitunter wieder. Je tiefer der Kopf herabtritt, desto mehr vergrössert sich, beim langsamen Durchtritt, die Geschwulst. Sie ist immer, besonders an der Spitze, mehr oder weniger violett gefärbt und verschwindet, wenn keine Complicationen vorhanden sind, spätestens bis zum dritten Tage nach der Geburt. Stirbt das Kind vor der Resorption, so wird sie bald welk, blauroth, livid.

B. Die Hautgeschwulst bei Gesichts-, Steiss- und Fussgeburten kommt im Allgemeinen mit der Kopfgeschwulst überein, zeigt eine blaurothe Färbung der unverletzten Haut und Sugillationen; letztere fehlen bei Fussgeburten.

Ihr Vorhandensein giebt einen Beweis für die Neugeborenheit des Kindes.

Der angeschwollene Theil lässt sich mit ziemlicher Gewissheit als der vorausgehende bezeichnen. In sehr seltenen Fällen findet man bei Steiss- und Fussgeburten eine wahre Kopfgeschwulst. Die Grösse der Geschwulst entspricht, jedoch nicht ohne Ausnahme, der Dauer und dem Grade des Druckes. Es wurden Fälle von starker Kopfgeschwulst bei präcipitirten Geburten — und umgekehrt — beobachtet. Das Vorhandensein einer solchen Geschwulst ist ein sicherer Beweis, dass das Kind während der Geburt gelebt hat, doch lässt sie einen Schluss auf die Zeit des Absterbens nicht zu. Wie lange etwa ein Kind mit einer Kopfgeschwulst nach der Geburt noch gelebt hat, könnte man etwa nach dem bereits eingeleiteten Resorptionsprocesse, besonders bei vorhandenen Blutextravasaten, beurtheilen.

Mit andern, nach der Geburt entstandenen Quetschungen am Kinde sind diese Geschwülste nicht leicht zu verwechseln.

Was die Kopfblutgeschwulst anlangt, so besteht dieselbe immer aus Extravasaten, entweder zwischen Cranium und Pericranium, oder zwischen Pericranium und Galea apon. (Cephalaematoma extern.). Selten ist gleichzeitig ein solches unter und auf dem Cranium vorhanden (Cephal. in- und externum), dann gewöhnlich mit Fissuren oder Brüchen complicirt. Sie entsteht durch Zerreissung von Capillaren, oder grössern Gefässen in Folge gewaltsamer Verschiebung der Kopfhaut über dem Cranium. Sie bildet sich meist erst 24 Stunden nach der Geburt.

Eine krankhafte Veränderung der Knochen ist wohl selten primär und daher auch nicht in der Regel als Ursache des Cephal. anzusehen. Sie kommt namentlich nach schnell verlaufenen Geburten vor (Verf. beobachtete sie in 22 natürlichen Geburten 16 Mal, wo die Geburt ziemlich leicht war; *Burchard* in 45 Fällen 37 Mal bei leichten Geburten). Der Druck, durch welchen sie entsteht, findet wahrscheinlich mehr in schiefer, als in senkrechter Richtung auf die Stelle statt, wo sie sich bildet, was auch bei zuletzt kommendem Kopfe vorkommen kann, jedoch selten.

Ihr Vorkommen, namentlich in Verbindung mit einer Kopfgeschwulst liefert den Beweis für die Neugeborenheit des Kindes;

mit Wahrscheinlichkeit spricht sie für stattgehabte Schädelgeburt; mit Bestimmtheit, dass das Kind während der Geburt lebte. Sollte dieselbe sehr gross sein, so könnte man wohl annehmen, dass das Kind erst einige Tage nach der Geburt gestorben sei.

Von der Kopfgeschwulst ist sie anatomisch leicht zu unterscheiden. Bei gleichzeitigem Vorkommen mit dieser, wird sie im Leben manchmal erst nach Verschwinden letzterer entdeckt. Ecchymosen, Sugillationen, Balggeschwülste, Hirnbruch, Abscesse sind nicht leicht mit ihr zu verwechseln.

(*Henke's* Zeitschr. für Staatsarzneik. 37. Jhrg. 1857. 2. H.)

Birnbaum: Vollkommene Verschliessung des Muttermundes in der dritten Schwangerschaft.

Eine sehr robuste, muskelkräftige Bauerfrau, die wegen Beckenenge (Conjugata $3\frac{1}{2}''$) zweimal sehr schwer mittels der Zange vom Verf. entbunden worden war, überstand ihre dritte Schwangerschaft ohne alle Beschwerden. Am normalen Ende derselben traten Wehen ein, die seit acht Tagen dauernd, sich mehr und mehr steigerten und den Zustand der Gebärenden gefahrdrohend machten. Die innere Untersuchung zeigte vollkommene Durchgängigkeit der Scheide, in der man oben eine rundliche 3''' dicke, kreisförmige, wulstig vorspringende Erhabenheit fühlte. Sie umschloss einen platten, ebenen und wenig ausgetieften Raum von Thalergrösse, durch eine glatte, derbe Membran gebildet, ohne jede Oeffnung. Der Uterus erschien vollständig geschlossen und die genannte Membran musste als der vollständig durch Verwachsung geschlossne, durch die Wehen sehr verdünnte und auseinandergezogene Mutterhals angesehen werden. Die Oeffnung desselben durch einen $1\frac{1}{2}''$ langen Einschnitt mittels eines geknöpften, geraden Bistouris, das 1'' von der Spitze ab umwickelt war, gelang vollkommen und hierauf erfolgte bald die vollständige Eröffnung des Mundes und Austreibung eines lebenden Kindes von selbst. Das Wochenbett verlief ohne Störung. Nach einigen Monaten fand Verf. die Scheide frei durchgängig, ohne Verletzung, in ihrer Mitte aber den Mutterhals sehr kurz in einzelnen festen Lappen unregelmässig zertheilt. Der Ursprung der Verwachsung liegt hier offenbar in der Einschrumpfung und engen Zusammenziehung der einzelnen Theile des Mutterhalses, welcher fast nur als unregelmässig geformter, narbig missbildeter und zusammengezogener, im höchsten Grade verengter Muttermund existirte, der durch congestive Reizung in der Schwangerschaft vollkommen geschlossen wurde.

(Deutsche Klinik No. 1. 1857.)

Bernutz und *Goupil:* Klinische Untersuchungen über peri-uterine Phlegmone.

Die peri-uterine Phlegmone oder chronische partielle Metritis ist eine sehr häufig vorkommende Affection, die bei ihrer langen Dauer durch grosse Schmerzhaftigkeit und bei steter Neigung zu Rückfällen, die Existenz der davon Befallenen zu einer höchst peinlichen macht, obgleich sie nur höchst selten unmittelbare Todesursache wird. Ohne sich auf eine Beschreibung der Symptomenkette einzulassen, suchen die Verfasser uns ein klares Bild derselben durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen, unter Beifügung einiger Krankengeschichten zu geben. Durch zahlreich angestellte Untersuchungen sind sie zu der Ueberzeugung gelangt, dass die meisten der im Leben diagnosticirten peri-uterinen Phlegmonen partielle Entzündungen des peritonäalen Beckenüberzugs sind und namentlich häufig Verwachsungen mit Darmschlingen, oder den breiten Mutterbändern sich nachweisen lassen. Dies zeigen deutlich die beiden folgenden Beobachtungen:

Ein junges 18jähriges, früher stets gesundes Mädchen, wurde vor ihrem Eintritt ins Hospital von einer heftigen Blennorrhagie, die sich über die Urethra, den Uterus und Vagina erstreckte, afficirt. Zwölf Tage nach dieser Affection fühlte sie bei allgemeinem Uebelbefinden heftige Schmerzen im Unterleibe, die namentlich stark bei Bewegungen und beim Stuhlgang hervortraten und ihr das Gehen sehr erschwerten.

Am 20. Tage, bei ihrer Aufnahme, fand man vorzüglich die linke Regio hypogastr. sehr empfindlich und bei der innern Untersuchung eine Geschwulst, welche $^3/_4$ des Mutterhalses umgab, die Schleimhaut stark geröthet, beim Druck sehr schmerzhaft. Bei kräftig antiphlogistischer Behandlung trat zwar Besserung ein, eine hinzutretende Pleuresie ward jedoch für die Pat. tödtlich. Die Autopsie zeigte peritonäale Adhäsionen, durch welche nach vorn die Blase und der anteflectirte Uterus, nach hinten der Uterus mit dem Mastdarm verbunden wurden; nach rechts das Ende der Flexura sigmoidea in starker Biegung mit dem rechten Ligament. latum, hinter dem eine Stelle frei von jeder Verklebung sich befand, welche der in der Scheide entsprach, wo keine Geschwulst zu fühlen war; nach links mit dem Peritonäum und unter sich, das Ligamentum latum, die Flexura sigmoidea und dem obern Theile des Rectum. Zwischen diesen Theilen fand man eine intraperitonäale, eitrige Ansammlung bis zum linken Ovarium gehend, dessen Gewebe gesund war, ebenso wie das Zellgewebe in der Umgebung des Uterus.

Der Verlauf der Krankheit lässt sich aus dem Leichenbefund und dem Auftreten der verschiedenen Symptome in folgender Weise darstellen: Die Blennorrhagie erstreckte sich nicht blos auf die Scheide und den Uterus, sondern auch auf die Tuben, welche deutliche Spuren der Entzündung zeigten. Von da ging

die Entzündung auf die Ovarien über, wie die intraperitonäale, eitrige Ansammlung zeigt und gab Veranlassung zu wiederholten partiellen Entzündungen des Peritonäum, wodurch die zahlreichen Verwachsungen zu Stande kamen.

Aehnliches bietet der andere Fall dar. Eine 19jährige Frau, die regelmässig menstruirt, glücklich geboren hatte, wurde von einer Vaginitis ohne Mitleidenschaft des Uterus glücklich geheilt. Während der Behandlung an einer syphilitischen Affection jedoch, wird die Menstruation unterdrückt, worauf sich eine retro-uterine Phlegmone entwickelte. Tod nach Entwicklung von Pustula maligna. Die nach Unterdrückung der Menstruation bei der eingeleiteten Mercurialkur auftretenden Symptome sind die einer anfangs acuten, später chronischen Peritonitis. Bei der innern Untersuchung findet man ebenfalls hinter dem Mutterhals eine Geschwulst, während der vordere und Seitentheil frei ist. Die Autopsie zeigt lobuläre Pneumonie und Gangrän der linken Lunge. Der Uterusgrund etwas nach links abweichend, nach vorn nicht adhärirend, die hintere Fläche dagegen mehrfach mit dem Rectum verwachsen. Am linken Rand, an der Insertion der Tuba finden sich 6 ziemlich feste, feine Adhäsionen, die grösser sind, als die der rechten Seite, welche dadurch mehr nach hinten gehalten wird. Der Uterus ist nicht flectirt, 6 Cm. lang, seine Vorderfläche mehr gewölbt, als die hintere. Der Peritonäalüberzug ist vorn $^1/_2$ Mm., hinten mehr als 1 Mm. dick. Diese seröse Bedeckung des Uterus lässt sich in der Portio vaginalis lostrennen, nicht aber im Körper. Die Tuben sind nach oben gerichtet, die linke mit einer Pseudomembran bedeckt, die mit der Serosa fest zusammenhängt.

Beide sind verdickt, gewunden, auf ihrer Oberfläche injicirt und fühlen sich wie harte feste Stränge an.

Die Franzen hängen an den Ovarien fest an. Sie sind mit einer dicken, weinhefenfarbigen Flüssigkeit erfüllt, die Schleimhaut zottig, grauröthlich.

Wir sehen demnach auch in diesem Falle, dass sich die hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen auf die partielle Peritonitis zurückführen lassen. Wie leicht aber solche Verwachsungen und Anheftungen von Eingeweiden zu irrigen Diagnosen Veranlassung geben können, beweist ein im Medical examiner mitgetheilter Fall, in welchem berühmte amerikanische Aerzte eine Geschwulst im Unterleibe für einen Ovarientumor hielten und die Gastrotomie ausführten, aber nichts fanden als unter einander adhärirende Gedärme. Aus diesen Beispielen erhellt zur Genüge, wie schwer sich solche peri-uterine Geschwülste mit Sicherheit bestimmen lassen und dass ebenso eine partielle Peritonitis leicht für eine peri-uterine Phlegmone gehalten werden kann. Aber selbst in den Fällen, wo die auftretenden Symptome mit Sicherheit auf jene Phlegmone hindeuten, konnte man, trotz

der langen Dauer, bei der Autopsie doch nur dieselben Veränderungen am Peritonäum und den Ovarien wahrnehmen, wie die folgende Beobachtung zeigt. *Sophie B.*, 24 Jahr alt, lymphatischer Constitution, litt in ihrer Kindheit an epileptischen Zufällen, die beim Eintritt ihrer Menstruation, im 19. Jahre, in hysterische übergingen. Ihre Menstruation war unregelmässig, schmerzhaft, mit Fluor albus verbunden. Die hysterischen Zufälle schwanden mit dem Beginn einer Schwangerschaft. Die Geburt war sehr schwer und wenige Tage nachher von einer Metro-Peritonitis gefolgt, die zwar durch eine kräftige Blutentziehung sistirt wurde, aber in ihren Folgen noch 5 Monate fort bestand. Als hierauf die Menstruation wieder erschien, stellten sich gleichzeitig die Schmerzen im Unterleibe wieder ein und die Kranke kam in die Behandlung von *Valleix*, der eine Eiteransammlung constatirte, die sich auch bald durch den Mastdarm entleerte. Aus dem Hospital entlassen, kehrten die Zufälle bald wieder zurück und sie begab sich in *Nonat's* Behandlung, der eine peri-uterine Phlegmone diagnosticirte und durch Antiphlogose Erleichterung erzielte.

Valleix, dem sie sich nun wieder anvertraute, wendete gegen die vorgefundene Retroversio uteri sein zu diesem Behufe construirtes Instrument an, das jedoch wieder entfernt werden musste, weil die hysterischen Zufälle von Neuem sehr heftig sich einstellten. Hiermit verbanden sich Schmerzen in der Beckengegend und man konnte peri-uterine Tumoren nachweisen. Die Kranke wurde der Reihe nach von *Gendrin*, *Nonat* und *Briquet* behandelt. Eine rasch sich entwickelnde Phthisis führte 5 Jahre nach jener Entbindung, von wo aus sich die schwersten Krankheitserscheinungen entwickelten, ihren Tod herbei. Autopsie — Lungencavernen; tuberculöse Ulcerationen der Eingeweide; am Peritonäum abdomin. zwei ältere Adhäsionen; sämmtliche Beckenorgane unter sich und mit dem Peritonäum durch Adhäsionen vereinigt; Tuberculisation der Ovarien; Zellgewebe des Uterus und der breiten Bänder gesund; Erweiterung der Gefässe der breiten Bänder.

Es lässt sich demnach auch hier annehmen, wie in den vorhergehenden Fällen, dass diese Kranke von einer chronischen Peritonitis in Folge eines puerperalen Abscesses befallen wurde, deren Producte für phlegmonöse Tumoren gehalten werden konnten.

Hierher gehört auch eine von *Andral* mitgetheilte Beobachtung:

Eine junge Frau fühlte nach ihrem ersten Wochenbett Schmerzen hinter dem Os pubis, welche intermittirend, in Form einer Neuralgie auftraten und allmälig immer heftiger wurden, sie waren stechend, nach dem Mutterhals ausstrahlend, nach oben gegen die Bauchwand und nach hinten gegen die Lendenwirbel, wie Wehen fühlbar. Hierzu continuirliches Fieber. *A.* vermuthete

eine chronische Affection der Ovarien und des sie umgebenden Peritonäum. Antiphlogose. Eine acute Peritonitis endete schnell tödtlich. Die Autopsie zeigte die Producte einer frischen, acuten Peritonitis, eine ältere intraperitonäale Eiteransammlung zwischen der hintern Fläche des Uterus und dem Rectum.

(Archives générales, Mars et Avril 1857.)

Robert Johns: Ueber die Application von blasenziehenden Mitteln an den Gebärmutterhals zur Beseitigung gewisser Krankheiten des Uterus.

Nach dem Vorgange von *James H. Bennet*, welcher von grossen Blasenpflastern guten Erfolg bei manchen chronischen Uterinkrankheiten gesehn hat, hat Verf. in einer Reihe von Fällen den Versuch gemacht, durch die örtliche Anwendung blasenziehender Mittel auf verschiedene wenig genau definirte krankhafte Zustände des Uterus einzuwirken; er bringt zuerst den Cervix uteri in das Gesichtsfeld eines Speculum, reinigt die Fläche mit einem Schwamm, und trägt dann eine concentrirte Auflösung von Canthariden in Schwefeläther, in dem Verhältniss von 2 : 1 mit der gewöhnlichen Auflösung von Gutta Percha in Chloroform gemischt mit einem Cameelhaarpinsel schnell auf die Vaginalportion auf, und wiederholt diese Application, die auch event. den Cervicalkanal treffen muss, je nach dem Effecte 2 oder 3 Mal; die dadurch gebildete Wundfläche wird durch eine schwächere Auflösung offen erhalten; einige Tage danach werden dann Injectionen von kaltem Wasser gemacht, in anderen Fällen die Parthien mit einer schwachen Höllensteinauflösung behandelt. — Während der Anwendung des Mittels empfindet die Patientin einen prickelnden, stechenden Schmerz, ein mässiges Gefühl von Hitze, mitunter in Verbindung mit einem süssen Geschmack und einem Geruch des Athems nach Aether, Symptome, die sehr bald vorübergehn; dabei entstehen Blasen auf der Portio vag. und eine halbe Stunde nachher, oft noch, ehe das Speculum entfernt worden, stellt sich ein wässriger, die Wäsche stärkender Ausfluss ein, der etwa 3 Tage dauert, und von einer leicht eitrigen Absonderung gefolgt ist; zu dieser Zeit stückelt sich dann das Epithelium in Fetzen, die wie Stücke gekauten Papiers aussehn, ab. Die Operation hat keinen nachtheiligen Einfluss auf die Blase oder den Mastdarm, noch auf andere Nachbarorgane; im Gegentheil hat Verf. in 2 Fällen Blasenreizungen danach verschwinden sehn. In etwa 6 Tagen kann die Application wiederholt werden.

Verf. giebt dann kurze Notizen über 20 Fälle, meist von chronischer Entzündung des Gebärmutterhalses, in denen nach Beseitigung der Krankheit durch die verschiedensten Mittel unbestimmte Schmerzen im Rücken, Kreuz, der Lenden- oder Scham-

gegend zurückgeblieben waren, welche durch eine einmalige oder wiederholte Application des Vesicators beseitigt wurden. Nachdem er dann die Vortheile seines Verfahrens gegenüber den von *Aran* im Bulletin général de Thérapeutique Juillet 1856 angegebenen, welches darin besteht, dass ein wirkliches Vesicatorpflaster auf die Portio vag. applicirt wird, hervorgehoben hat, stellt er folgende Resultate seiner Methode zusammen:

1) Geringere idiopathische Affectionen der Gebärmutter und der Eierstöcke sind durch dieselbe heilbar.

2) Dasselbe gilt von symptomatischen und sympathischen Schmerzen während der Abnahme oder nach dem Verschwinden von Uterus- und Ovarienkrankheiten.

3) Ulceration des Gebärmutterhalses heilt mitunter sehr schnell unter dieser Behandlung.

4) Die Erscheinungen, die das blasenziehende Mittel am Uterus hervorruft, sind denen auf der Haut ähnlich.

5) Die Operation ist ganz ungefährlich, und bewirkt weder am Uterus noch in den Nachbarorganen beunruhigende Erscheinungen.

6) Blasenreizung contraindicirt die Anwendung des Mittels nicht, wird sogar mitunter durch dasselbe beseitigt.

7) Vergrösserung des Uterushalses oder Körpers in Folge von entzündlicher Anschwellung oder Hypertrophie wird durch das Mittel nicht beseitigt; es kann aber in solchen Fällen eine andere Behandlung unterstützen.

8) Die beste und schnellste Application des Vesicans ist eine starke Auflösung von Canthariden, welche mit einem Cameelhaarpinsel aufgetragen wird.

9) Zur Beseitigung des Schmerzes ist die gleichzeitige Anwendung eines schmerzstillenden oder beruhigenden Mittels nothwendig.

10) Hiersu dient am besten Chloroform mit Gutta percha, weil hierdurch zugleich die Wirkung des Vesicans verstärkt wird.

(The Dublin quarterly Journal of medical science. No. XLVI. May 1857.)

Charles Clay: Ovariotomie und ihre Resultate.

Die Zahl der vom Verfasser operirten Fälle beläuft sich gegenwärtig auf 79, welche sich in Bezug auf das Resultat folgendermassen ordnen:

Von den ersten	20	Fällen	starben	8	genasen	12
„ „ zweiten	20	„	„	6	„	14
„ „ letzten	37	„	„	10	„	27
Summa	77	Fälle	24	gestorben	53	genesen.

Dazu kommen noch 2 glückliche im Auftrage Anderer ausgeführte Operationen, so dass das ganze Material 79 Fälle umfasst, von denen 24 starben und 55 genasen.

Der Fortschritt in den Resultaten seiner Ovariotomie wird durch folgende Stellen anschaulich gemacht:

Unter den ersten 20 Fällen kam 1 Todesfall auf $2\frac{1}{2}$
„ „ zweiten 20 „ „ 1 „ „ $3\frac{1}{2}$ } Mittel 1 : $3\frac{1}{6}$
„ „ letzten 39 „ „ 1 „ „ $3\frac{3}{4}$

Verfasser giebt dann einen Bericht über den 79. Fall: Eine 31jährige Frau, die einmal vor 6 Jahren geboren, hatte seit den letzten 5 Jahren an Auftreibung des Leibes gelitten, die schnell zunehmend sich mit Unregelmässigkeit der Menstruation, Athembeschwerden, und an gelblicher Färbung des Gesichts erkennbarem Allgemeinleiden verbunden hatte, und von ihrem Arzt als von einer Eierstocksgeschwulst herrührend erkannt wurde. Verf. fand am 22. Septbr. 1856 die rechte Seite stärker ausgefüllt als die linke, und zwar von einer grossen einkämmrigen Cyste, neben der er aber eine solide Masse unbestimmt durchfühlte. Die von ihm proponirte Exstirpation wurde nicht sogleich zugestanden, sondern erst am 14. April 1857 kehrte die Frau nach Manchester zurück, um sich operiren zu lassen. Es wurde nun die grosse Cyste punctirt, und 48 Pfund einer dicken, visciden Flüssigkeit entleert, wobei ein zweiter Sack mit einer beträchtlichen festen Masse verbunden aufgefunden wurde. Nachdem der Frau einige Tage Ruhe gegönnt waren, nahm Vf. die Operation am 22. April 1857 vor; dieselbe dauerte, unter dem Einflusse des Chloroforms etwa 12 Minuten, man begegnete erheblichen Verwachsungen und fand den Stiel der Geschwulst an das linke Ovarium angeheftet, obgleich dieselbe mehr die rechte als die linke Seite der Unterleibshöhle ausgefüllt hatte; der Inhalt des zweiten Sackes mit seinem festen Anhange wog etwa 12 Pfund, so dass im Ganzen also circa 60 Pfd. entfernt worden waren. Nach der Operation bekam Pat. gr. jv Opium, das Zimmer wurde dunkel gemacht, und die Temperatur, die während derselben künstlich auf 72° Fahrenheit gebracht worden, erniedrigt. Der Verlauf des Falles war ein durchaus günstiger: der Puls, der vor der Operation 85 in der Minute war, erhob sich nicht über 88, die einige Stunden nachher in dem Stiele auftretenden Schmerzen gingen bald vorüber, am 3. Tage wurden alle Suturen entfernt, und fand sich die Wunde bis auf die Stelle, wo die Ligaturen lagen, vollkommen geheilt. Am 7. Mai stiess sich die Ligatur des Stiels ab, und Pat. reiste am 25. Mai vollkommen geheilt ab.

Nach dieser Mittheilung erwähnt Verf., dass die letzten 35 von ihm operirten Fälle umfänglicher waren, als die früheren, dass er in dem letzten die Incisionswunde kürzer als gewöhnlich, nämlich nur 8 Zoll lang gemacht habe. Erhöhte Temperatur des Zimmers sieht er noch immer als für den Erfolg wesentlich an,

und in Bezug auf die Verwachsungen, die in dem vorliegenden Falle sehr bedeutend waren, bedauert er, dass er früher viele mit geringeren Adhäsionen als für die Operation untauglich verworfen habe. Von den Jodinjectionen, die er im Jahre 1847 und 1848 versucht, hat er nicht den geringsten Erfolg wahrgenommen, glaubt vielmehr, dass durch dieselben der Erfolg der nachherigen Operation wesentlich zerstört werden kann. Schliesslich spricht er seine Verwunderung darüber aus, dass in dem Falle von *Edward*, der in dem Aprilheft des Ed. medical Journal mitgetheilt ist, 8 Arterienzweige bei der Spaltung der Bauchdecken unterbunden werden mussten; er selbst hatte in seinen 79 Fällen niemals andere Gefässe, als die des Stiels zu unterbinden nöthig gehabt, überhaupt die Blutung sehr unbedeutend gefunden.

(Edinburgh medical Journal. No. XXIV. June 1857.)

Howship Dickinson: Wirkung der Digitalis auf den Uterus.

Verf. macht auf die bis jetzt ungekannte Einwirkung der Digitalis auf den Uterus aufmerksam, worauf er zuerst im Hospital Saint Georges geführt wurde. Eine Frau hatte sich durch einen Fall eine heftige Metrorrhagie zugezogen, welche durch alle angewendeten Adstringentien nicht gestillt werden konnte. Als man, wegen der Integrität des Uterus, auf eine verborgene Herzaffection schliessend, Digitalis gebrauchte, stand dieselbe und es wurde nun dieses Mittel in ähnlichen Fällen stets mit gutem und schnellem Erfolg angewendet. Bei Anwendung von grossen Gaben stand die Blutung stets am zweiten Tage, bei geringen Dosen dauerte sie höchstens bis zum vierten Tage. Die Wirkung äusserte sich durch wehenartige Schmerzen. Hiermit sollen auch die Beobachtungen *Barclay's* übereinstimmen.

(Transactions de la Société royale de Londres 1856. Gazette hebdomadaire 20. März 1857. No. 12.)

Ulrich: Ueber eine Blasenscheidenfistel neben Verwachsung der Scheide.

Auf der 4. chirurgischen Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien befindet sich zur Zeit eine Kranke, bei welcher in Folge einer sehr schwierigen und schlecht behandelten Geburt und zwar durch lange Einkeilung des Kopfes, die hintere Wand der Harnblase und die vordere Wand der Scheide von der Gegend der innern Harnröhrenmündung aus in einer grossen Strecke zu Grunde gegangen, und nach Abstossung des Brandigen mit der wahrscheinlich gleichzeitig mehr oder weniger

zerstörten hintern Scheidenwand ringförmig verwachsen ist, so dass der Scheideneingang in seiner Fortsetzung in die Harnblase und nicht in die durch Verwachsung verloren gegangene Scheide führt. Der Harn findet seinen unbehinderten Weg nach aussen unmittelbar nach seinem Austritte aus den Harnleitern.

Die Harnröhre ist nicht verwachsen, obwohl durch sie kein Katheter geführt werden kann, aber sie ist auf Anlass der Abstossung des Brandschorfes in der Gegend ihrer innern Mündung bis auf ihre vordere Wand quer abgesetzt und dort narbig verzogen, verengt und blos für eine Knopfsonde durchgängig.

Die umgestülpte Blase bildet einen Vorfall, hinter dem man, bei aufmerksamer Untersuchung, den Gebärmutterhals fühlen kann. Ob die hintere Wand der Scheide mit dem Reste der hintern Blasenwand mit Untergang des Scheidengewölbes verwachsen, oder ob noch eine Höhle, ein Rest des frühern Scheidenkanals übrig geblieben sei, lässt sich nicht bestimmen. Die Menstruation ist, 8 Monate nach der Geburt, noch nicht wieder eingetreten. Ihr Eintreten wird das etwaige Vorhandensein einer solchen Höhle constatiren und das Operationsverfahren bestimmen.

(Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Januar 1857.)

XI.

Literatur.

Heinrich Spöndli (Med. Dr. und Dozent. der Geburtshülfe in Zürich). Die Schädeldurchmesser des Neugebornen und ihre Bedeutung. Zürich 1857. 8. VI. S. 42. Druck und Verlag von *Fr. Schulthess.*

Der Vf. dieser dem Herrn Prof. Dr. *C. S. F. Credé* dedicirten Schrift bemüht sich junge Geburtshelfer vor der Einseitigkeit zu warnen, den getrübten Mechanismus der Geburt nur in den Beckenverhältnissen zu suchen und darzulegen, dass die Durchmesser des Schädels wenigstens gleiche Beachtung verdienen. Die Betrachtung des kindlichen Kopfs bald nach der Geburt zeigt, dass oft ein Durchmesser des Kopfs auf Kosten anderer sich verändert und weiset sonach auf die Nothwendigkeit hin, bei der Untersuchung zugleich die Härte des Kopfs, die Grösse der Fontanelle und die Verschiebbarkeit der Knochen zu beachten. Jeder Sachverständige sieht ein, dass die Annahme einer Conjugata von 3″ bestimmt die Anzeige zur künstlichen Frühgeburt nie abgebe

und dass dabei noch oft Geburten natürlich verlaufen, so wie auch dass die Nachgiebigkeit der weichen Geburtstheile viel Rücksicht verdiene. Vf. legt auf den queren Durchmesser des Kopfs mehr Gewicht als auf den geraden und behauptet nicht mit Unrecht, dass die ovale Kopfform mehr Bedingungen zu normalem Mechanismus der Geburt biete, als die runde und elliptische. Die Länge des Kindes hat weniger Einfluss auf die Schädeldimensionen, als sein Gewicht. Das Geschlecht des Kindes übt wenig Einfluss, denn oft zeichnen sich Mädchen durch grosse Schädel vor Knaben aus. Dagegen will Vf. erfahren haben, dass Mädchen mehr Dispositionen zur 2. Schädellage haben und dass man daher von Wahrnehmung der 2. Schädellage beim Beginne der Geburt mit einiger Wahrscheinlichkeit auf ein Mädchen schliessen dürfe. Bezüglich des Alters der Mütter behauptet Vf., dass die Schädel der Erstgebornen junger Mütter in der Regel um ein Geringes grösser seien, als bei älteren, dass aber im Gegentheile das Schwanken des Bildungstriebes bei älteren Frauen das öftere Vorkommen atrophischer und hypertrophischer Kinder bei bejahrten Frauen erklärlich mache. Anlangend die Zahl der Geburten giebt Vf. zu, dass der Querdurchmesser des Kopfes erstgeborner Kinder um $^1/_6$″ kleiner sei als bei Nachgebornen, bringt dies auf Rechnung des Uebereinanderschiebens der Kopfknochen und glaubt, dass die Ausgleichung auf den kleinen Querdurchmesser (von der Wurzel des Jochfortsatzes der einen zu der der andern Seite) falle. Dass grosse Schädel bei Müttern solche auch bei den Kindern zur Folge haben, glaubt Vf. beobachtet zu haben; ob dasselbe auch bei den Vätern der Fall ist, lässt er unentschieden, da man diese bei Entbindungen in Gebäranstalten gewöhnlich nicht kennen lernt, wünscht aber die Aufmerksamkeit der Aerzte darauf zu lenken. — Ref. bekennt, dass der geachtete Vf. erfolgreich nachzuweisen bemüht gewesen ist, dass die Schädeldurchmesser eine vorwiegende Rolle beim Geburtsmechanismus spielen und giebt ihm auch in der Behauptung Recht, dass Schwierigkeiten bei vorausgegangenen Geburten keinen richtigen Schluss auf folgende zulassen. — Die Sprache des Verfassers ist ungekünstelt und klar; die Ausstattung von Seiten der Handlung anständig, und der Druck correct. *M.*

B. Breslau, Diagnostik der Tumoren des Uterus ausserhalb der Schwangerschaft und des Wochenbetts vom klinischen Standpunkte aus. München (bei *Christ. Kaiser*) 1856. 8. VI. S. 65.

Weniger vom pathologisch-anatomischen, als vom klinischen Standpunkte aus betrachtet der Vf. in seiner kleinen Monographie unter den Tumoren des Uterus zugleich die Versionen, Flexionen

und Hypertrophie; doch wird Ref. durch die ihm gesteckten engen Gränzen verhindert mehr, als ihm besonders interessant scheinende Bemerkungen hier wieder zu geben, um zum Selbststudium derselben anzuregen.

I. Tumoren der Vaginalportion. Sie betreffen bald eine, bald beide Lippen; ist die Vaginalportion nach vorn gewendet, so ist die Seitenlage und Untersuchung mit Finger und Speculum nöthig. Bei der Untersuchung soll man nie versäumen, die freie Hand (nach *Velpeau*) auf die Regio hypogastr. zu legen, um durch beide Hände zugleich Mobilität, Grösse, Schwere, Lage und Zusammenhang des Uterus zu eruiren. Die geringe Empfindlichkeit der Vaginalportion erklärt *B.* dadurch, dass man in den Papillen derselben fast keine Nerven hat nachweisen können und nur die Affection der höheren Theile erzeugt den Schmerz, der bei activer Congestion und frischer Entzündung stechend, drückend, brennend, bei chronischer Entzündung und Hypertrophie ziehend und bei Krebs lancinirend ist. — 1) Oedem ergreift vorzüglich die vordere Lippe und ist immer Folge einer Circulationsstörung in den Venen und Lymphgefässen; ist diese bleibend, so erstarrt das flüssige Transsudat und wird fester. Das Oedem kommt seltener allein, häufiger aber als Complication vor. 2) Die durch Eiterinfiltration erzeugte Geschwulst ist heiss, schmerzhaft, gespannt, fluctuirend, meist auf eine Lippe beschränkt und von Fieber begleitet. Die Eröffnung der Abscesse durch ein spitziges Bistouri ist ein diagnostisches Hülfsmittel und zugleich für die Therapie wichtig, da der Eiter sich auch nach oben verbreiten und sich einen Weg nach andern wichtigen Organen bahnen kann. 3) Thrombose. Blutaustritt in das Gewebe färbt die Vaginalportion dunkelroth, ist meist Folge traumatischer Einwirkungen, begleitet Blutflüsse nach aussen und lässt dem Gefühl von Fluctuation ein eigenthümliches Knarren folgen, das die Folge einer Verschiebung der Blutcoagula unter sich ist. 4) Bindegewebshypertrophie (chron. Induration). Die Hypertrophie des Collum uteri ist entweder zapfenförmig mit dem Orificium an der äussersten Spitze, oder rüsselförmig, wo der Muttermund hoch oben an der hintern Lippe sich findet. Erstere ist zuweilen angeboren und findet sich häufig bei jungen sterilen Frauen; letztere bildet sich meistens in Wochenbetten. 5) Drüsenhypertrophie. Durch Verstopfung der Mündungen der Schleimbälge bilden sich halbkuglige Hervorragungen, bisweilen in grosser Zahl, die beim Punctiren collabiren, und eine fadenziehende, zähe, alkalische Flüssigkeit ergiessen. Zum grossen Theile bilden sie die Ovula Nabothii, oft aber auch deutliche Cysten, welche spontan platzen und geschwürähnliche Vertiefungen bilden können. Verlängern sie sich, so ähneln sie vesiculären Polypen und treten Ulcerationen hinzu, so geben sie zu Verwechslungen mit Carcinom Anlass. 6) Fibroid. Dieses lagert sich gewöhnlich nur in einer

Lippe ab und bildet eine glatte, Induration dagegen eine ungleiche Oberfläche und Härte. Alle Zweifel der Diagnose schwinden, wenn man Incisionen durch die Schleimhaut macht, wo sogleich das Fibroid (wie der Kern aus der Schale) hervortritt. (Wegen möglicher Blutungen muss man bei diesem Verfahren *Dupuytren's* kaltes Wasser, Eis, Styptica und Tampon in Bereitschaft haben.) 7) Carcinom hat bekanntlich eine harte, ungleiche, höckerige, durch tiefe Furchen getrennte Oberfläche und jauchigte, übelriechende Ausflüsse. Harte Krebse verlaufen langsam und dauern Jahre lang, während weiche oft in wenig Monaten tödtlich enden. Wahre Carcinome sind meistens bei Lebzeiten vom Pseudocarcinom (*Virchow's* Cancroid, Epithelialkrebs, Epithelioma und zusammengesetzter Papillargeschwulst) nicht zu unterscheiden, sondern erst nach der Exstirpation und diese darf man versuchen, so lange sich die Härte isolirt zeigt, mit dem Finger umgränzen lässt, sich nicht über die Insertion der Vagina hinaus erstreckt, und die Inguinaldrüsen noch nicht hart und unbeweglich sind. 8) Blumenkohlgewächs ist weder wahrer noch Scheinkrebs, sondern eine colossale Gefässwucherung, Verlängerung der ursprünglich in den Papillen vorhandenen Gefässschlingen und vermuthliche Neubildung von Capillaren, die vom 20. Lebensjahre vorkommt, während das Carcinom selten vor dem 30. aufzutreten pflegt. Das constanteste Zeichen ist eine profuse fleischwasserähnliche, nicht übelriechende Absonderung, die bei keinem andern Uebel vorkommt und vollkommene Beweglichkeit des Uterus. 9) Polypen der Vaginalportion sind manchmal in mehrfacher Zahl vorhanden und mit Excoriationen und Ulcerationen complicirt, die sich in den Cervicalkanal hinein erstrecken. Man thut wohl zur Zeit der Menses oder gleich darauf zu untersuchen, wo die Vaginalportion weich und der Cervicalkanal dem Finger zugänglich ist.

II. Tumoren des Uterus. 1) Hypertrophie veranlasst öfters Erscheinen der Menses mit Amenorrhoe wechselnd, wiederholten Abgang kleiner Stücke Schleimhaut, Fluor albus, Schmerz beim Gehen, Berühren und Coitus, grosse Reizbarkeit des Magens, bisweilen Milchsecretion und Schwere und Druck im Becken. Die Höhle des Uterus ist um einige Linien verlängert und Besserung folgt nach resolvirenden Mitteln, besonders jod- und bromhaltigen Wässern, wie z. B. der Adelheid's- und Kreuznacher Quelle. 2) Anteflexio und 3) Retroflexio uteri. Mit Recht spricht sich *B.* gegen den Missbrauch der Sonden aus, und warnt besonders bei Widerstand vor jedem Forciren; am verwerflichsten ist er bei möglicher Schwangerschaft. 4) Ante- und 5) Retroversio uteri charakterisiren sich deutlich durch Behinderung der Harn- und Stuhlausleerungen und werden durch Exploration durch Vagina und Mastdarm unzweifelhaft erkannt. Erst nach Hebung der Complicationen (entzündliche Zustände, Ulcerationen und

Ausflüsse) darf an eine orthopädische Behandlung der Lageveränderungen durch Pessarien, Hysterophore u. s. w. gedacht werden. 6) Hydrometra bringt nur in höhern Graden grosse Beschwerden; Knickungen des Uterus begünstigen die Atresie durch Verwachsung des Cervicalkanals. 7) Haematometra mit Retention der Menses bringt monatliche Verschlimmerungen und vicarirende Blutungen mit sich. 8) Physometra ist meist Folge fauliger Zersetzung von Blut, Eiter, Jauche u. s. w. und veranlasst eine sehr leichte Geschwulst des Uterus, die sehr an Wichtigkeit in diagnostischer und prognostischer Hinsicht gewinnt, wenn in dem entleerten Uterusinhalt sich Fäcalstoffe finden. 9) Hydatiden im Uterus sind seltener Folgen einer Acephalocystenbildung, als der Molenschwangerschaft; die Diagnose wird durch spontanen Abgang einzelner Blasen ausser Zweifel gesetzt. 10) Steinige Concremente im Uterus werden wie die Harnsteine durch Sonden oder Catheter erkannt. 11) Fibroide im Uterus werden vermuthet, wenn das Organ schwer, hart und an einer Stelle voluminöser, als an der andern, und die Höhle enger, kürzer und verschoben ist. Sie sind anfangs interstitiell, bleiben es aber nie lange, sondern geben zu 3 verschiedenen Formen Anlass: *a)* Intrauterine Polypen, zu denen man sich durch Pressschwamm und Einschnitte im Querdurchmesser am besten den Weg bahnt; *b)* Polypen, die in die Scheide herabsteigen; werden durch die Ligatur oder den Schnitt entfernt; und *c)* Perituterine Fibroide, die sich nach der Bauchhöhle hin entwickeln und den grössten Umfang erreichen. Je dünner der Stiel, desto grösser ihre Beweglichkeit, wenn nicht Verwachsungen bestehn. Sie können Ischurie, Obstipation, Tenesmus, Kolik, Erbrechen, Icterus und Hydrops erzeugen. Ungleiche Resistenz macht die Verwechslung mit einem Cystoid des Ovariums wahrscheinlich, besonders wenn man auch kein blasendes Geräusch darin wahrnimmt, das dem Placentargeräusch ähnelt. Chronischen Exsudaten gehen immer acute Entzündungen voraus, und die Fibroide kommen erst in den mittleren und späteren Lebensjahren vor. 12) Fibrinöse Polypen bestehen aus Blutgerinnseln, die gewöhnlich nach Entbindungen im Uterus zurückbleiben, nicht fest an demselben anhängen und mit einer Zange gefasst alsbald dem Zuge folgen. 13) Carcinom des Uterus. Hierbei ist der Uterus wenig oder nicht beweglich; mit dem Speculum sieht man aus dem Uterus Blut mit Eiter, Jauche und zuweilen mit Gasblasen ausfliessen. Gewöhnlich findet man die hintere Lippe der Vaginalportion frühzeitig erodirt und dann später oft consumirt. 14) Haematocele uterina. Unter Störungen des Allgemeinbefindens bildet sich meistens durch plötzliche Unterbrechung einer profusen Menorrhagie mit Schmerz und Druck im Becken eine fluctuirende Geschwulst hinter dem Uterus im *Douglas*ischen Raume, die durch theilweise Resorption sich etwas

verkleinert, bei der nächsten Menstruation sich aber wieder mit Zunahme der krankhaften Erscheinungen vergrössert. Durch einen Troikarstich kann man das halbflüssige Blut entleeren, muss aber mit Vorsicht den Eintritt von Luft in die Geschwulst zu vermeiden suchen. 15) Periuterine Bindegewebsentzündung. Im Wochenbette oder während der Menstruation tritt mit Schmerz und Druck im Becken eine Entzündung des subperitonäalen periuterinen Bindegewebes ein, die bei gleichzeitigem Exsudat einen Tumor bildet, der Hitze in der Scheide und ein starkes Pulsiren der Arterien wahrnehmen lässt. Dieser Tumor kann *a*) stationär bleiben, doch exacerbiren Schmerz und Fieber gern bei Rückkehr der Menses; oder *b*) sie wird grossentheils resorbirt, so dass nur einzelne harte Stellen zurückbleiben, die durch Erkältung, starke Bewegung und Coitus wieder sich neu entzünden können; oder *c*) es folgt unter vermehrten Schmerzen Eiterung und der Eiter bahnt sich nach verschiedenen Seiten einen Weg, so dass er Oophoritis, Metritis, Peritonitis bilden kann. —

Ref. empfiehlt dieses anspruchslose Schriftchen angelegentlich zum Studium, da es von Kenntniss und eigener Erfahrung Zeugniss giebt. *M.*

Dr. *John Rowlison Pretty*, Hülfreicher Beistand bei den Geburtswehen und Vorschriften über die Anwendung des Chloroforms bei der Niederkunft. Nebst Regeln über die Behandlung des Mutterkuchens (oder besser der Nachgeburtsperiode Rf.), der Blutungen nach der Geburt und über das Verhalten im Wochenbette. Deutsch bearbeitet von Dr. Med. *Hugo Hartmann*. Mit 4 Abbildungen (auf 1 Tafel). Weimar 1857. *Bernh. Friedr. Voigt*. 8. XII. 146. 8.

Diese Schrift hätte, nach Referents Urtheil, füglich unübersetzt bleiben können, auch hat der Uebersetzer als Motiv zu seiner Arbeit nur den Wunsch des Verlegers in der Vorrede genannt. Wir wollen damit nicht gesagt haben, dass nicht manches Wahre sich in derselben befände, wenn es auch nicht immer neu ist. So wird als beste Vorbereitung zum Gebären angegeben, dass die Schwangere mässig im Essen, regelmässig im Wachen und Schlafen und besorgt für tägliche Leibesbewegung in freier Luft sei (27); ferner dass die Anwendung des Mutterkorns in den Fällen von Verzögerung der Geburt passe, wo Mangel an Kraft des Uterus, nicht aber ein Missverhältniss zwischen Grösse des Kindes und der Weite des Beckens herrsche. Dabei giebt aber *H.* zu Missverständnissen für deutsche Leser durch die Eintheilung der Geburt in nur 3 Perioden Anlass, von denen die erste mit dem Abflusse des Fruchtwassers, die zweite mit der Geburt

des Kindes und die dritte mit Ausschliessung der Nachgeburt endet. Dagegen werden Viele nicht mit ihm einverstanden sein, wenn er behauptet, das Chloroform vermöge nicht die Thätigkeit des Uterus zu beeinträchtigen (23); so wie darin, dass er die Anwendung der Geburtszange für so gefährlich hält, weil *Churchill* von 799 Müttern 54 (d. i. 1 : 15) verlor und von 899 Kindern 184 (d. i. 1 : 5) sterben sah. Die Kraft der Wehen will *Pr.* durch Druck auf den Grund der Gebärmutter verstärken, die (bei der in der englischen Seitenlage ruhenden Gebärenden) durch die aufgelegte Hand ausgeübt wird, in der Stärke, dass der auf dem Bettrande sitzende Geburtshelfer die vor Schmerzen sich auf die entgegengesetzte Seite werfende Kreisende nach sich zu ziehen vermochte. Ebenso will *Pr.* die Trennung der Nachgeburt und die Stillung der Blutung dabei durch Druck befördern, wozu er eine Uteruscompresse aus 8 mit einander verbundenen Kissen (Fig. 2—4) empfiehlt, die durch einen Gurt mit Schnalle befestiget werden, gegen welche sich aber *Kesteven* und *Reeve* erklärt haben. Unter den deutschen Geburtshelfern hat man diesen Druck öfters bei Atonia uteri durch den Sandsack hervorgebracht. Zur Chloroformirung empfiehlt der Vf. ein besonders von *Murphy* dazu angegebenes Instrument, das er für den Preis von 10 Thaler Cour. herstellen lässt (Fig. I). Wenn die Gebärende sich nach einer Unterstützung des Kreuzes sehnt, so soll der Geburtshelfer, der schon mit einer Hand die Compression des Leibes übt, und mit der andern den Damm unterstützt, dem Kreuze mittels eines Knies und eines Kissens die nöthige Stütze geben. Die Unterstützung des Damms soll mit der mit einem weichen Tuche bedeckten Palmarfläche der Hand geübt werden. In wie weit die Uebersetzung treu ist, kann Ref., dem das Original nicht vorliegt, nicht beurtheilen, in der Sprache sind ihm einige Wortbildungen aufgefallen, z. B. anstatt des gewöhnlichen calmirend, calmativ. Gegen atonische Blutungen gedenkt Vf. folgender Mittel: Opium (zu 20 bis 30 Tropfen der Tinctur), nebst stetem Drucke auf den Uterus. Kälte und kalte Douche auf den Leib; kalte Luft bei Ohnmachten; Einführung der Hand in den Uterus (was Rf. als eines der kräftigsten Mittel betrachtet, das aber Verf., obgleich es auch *Burns*, *Gooch* und *Ramsbotham* rühmen, möglichst zu beschränken sucht); Injectionen von Eiswasser, Essig und Adstringentien; Electricität; Anlegen des Kindes an die Brust; Compression der Aorta und Mutterkorn innerlich. Das Eine erkennt aber Rf. gern an, dass die dringend angerathene Anwendung des Chloroforms aus Vorsicht in der Regel nur bis zur Relaxation des Muttermundes und nicht bis zur gänzlichen Anästhesie anempfohlen wird. *M.*

XII.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin.

Sitzung vom 12. Mai 1857.

Herr *Kristeller* erstattet Bericht über seine Privat-Entbindungs-Anstalt aus dem Jahre 1856. Die durch diesen Bericht mitgetheilten Thatsachen und Zahlen weichen im Allgemeinen von den normalen Verhältnissen nicht ab. Betreffs der Dauer der Schwangerschaft liegen dem Berichterstatter 10 Fälle von ausserehelich Geschwängerten aus den höhern Ständen vor, bei denen das Datum des Coitus und der letzten Menstruation mit grosser Sicherheit angegeben werden konnte. Die Controle dieser Daten ergab das negative Resultat, dass in keinem einzigen Falle die Niederkunft auf den Tag fiel, an welchem die zehnte ausgebliebene Menstruation hätte eintreten sollen. Der kürzeste Abschnitt zwischen dem Beginn der letzten Menstruation und der Niederkunft war 272, der längste 294 Tage. Die durchschnittliche Entfernung vom Beginn der letzten Menstruation bis zur Niederkunft war 286 Tage. Was die Entbindungen dieser 10 ausserehelich Geschwängerten (unter denen sich 9 Primiparae befanden) anbetrifft, so gehörten sie im Allgemeinen zu den nicht leichten. Die Zeitdauer vom deutlichen Auftreten der Wehen bis zur Geburt schwankte zwischen 3—62 Stunden. Fünf kreisten zwischen 3—16 Stunden und 5 zwischen 48—62 Stunden. Bei diesen letzteren waren die sehr schmerzhaften Wehen von höchst geringer Wirksamkeit auf den Fortgang der Geburt

und bei dreien waren mit den Wehen krampfhafte Zuckungen der Extremitäten verbunden. Es fanden diese unwirksamen Wehen vorzüglich bei Solchen Statt, welche durch die Verhältnisse gezwungen waren ihre Schwangerschaft bis in die spätern Monate durch gewaltsames Schnüren zu verbergen. Dr. *Kristeller* sucht nun den Grund für diese Anomalität der Wehen in einer bei ausserehelich Geschwängerten durch gewaltsame Anwendung des Mieders und der Bauchbinde behinderten Entwickelung der Muskelfasern, welche während der Schwangerschaft zum Zweck der Geburtsthätigkeit sich in dem Uterus neu bilden; auch legt er auf den Umstand Gewicht, dass bei den meisten ausserehelich Geschwängerten die Schwangerschaft sich unter Verhältnissen entwickelt, welche grössere Erregungen für Körper und Geist erzeugen, als dies bei ehelich Geschwängerten der Fall zu sein pflegt.

Im Anschluss an seinen Bericht giebt Dr. *Kristeller* folgende Erörterung über die Incision des Gebärmuttermundes während der Geburt.

Die Incision des Gebärmuttermundes als Mittel zur Geburtsbeförderung.

Eine Pfleglingin meiner Anstalt, etwa 30 Jahre alt und Primipara hatte eine ungemein schmerzhafte Niederkunft. Nach 24stündiger Geburtsarbeit war der Muttermund etwa $^3/_4$ Zoll im Durchmesser geöffnet, und nach weiteren 24 Stunden hatte sich diese Oeffnung um Nichts vergrössert. Die Vaginalportion verdünnte sich immer mehr, überzog haubenartig den andrängenden Kopf, aber der Muttermund erweiterte sich nicht. Sehr schmerzhafte in Bezug auf Entwickelung und Dauer sehr unregelmässige Wehen, Schmerzen in den Schenkeln und Waden, hin und wieder auftretende Zuckungen in den Extremitäten, grosse Unruhe und Ungeduld der Kreisenden, Congestionen nach dem Kopfe, frequenter Puls waren die übrigen Zeichen des Zustandes. — Bereits waren 62 Stunden vom deutlichen Auftreten der Wehen an gerechnet verflossen. Innere krampfstillende Mittel und äusserlich die warme aufsteigende Douche konnten den in seinen Rändern darmsaitenartig gespannten rigiden Muttermund nicht zur Erweiterung bringen. Ein Ergriffenwerden der Nervencentra und ein transverselles

Einreissen namentlich der vorderen Wand der Vaginalportion standen zu befürchten. Bei dieser Lage der Dinge spaltete ich durch mehrere radiale Schnitte die verdünnte Vaginalportion. Sofort rückte der Kindeskopf in den geöffneten Muttermund, die früher unregelmässigen und unfruchtbaren Wehen waren jetzt mit dem besten Erfolge wirksam und nach einer Viertelstunde war das Geburtsgeschäft beendigt. Das Kind lebte und die Mutter hatte ein normales Wochenbett.

Diesem Falle kann ich aus meiner Praxis noch 9 andere anreihen, in welchen ich die blutige Erweiterung des Gebärmuttermundes als geburtsbeförderndes Mittel unternommen habe. Ich will nicht durch Erzählung der betreffenden Geburtsgeschichten ermüden, sondern nur die aus ihnen gewonnenen Erfahrungsresultate geben.

Sehe ich auf die Schwierigkeit der Fälle, die mich zu der genannten Operation bestimmte, auf die technische Leichtigkeit mit der sich die Operation vollziehen lässt, sowie auf die günstige Wendung und den glücklichen Ausgang, welchen die Geburt nach der Operation stets genommen hat, so komme ich zu dem Satz:

> die Incision des rigiden Muttermundes bei Gebärenden ist (natürlich zur rechten Zeit und am rechten Ort angewandt) ein Mittel, welches nicht durch Ipecacuanha, Opium, Chloroform und nicht durch Salbe und Einspritzung zu ersetzen ist, sie ist eine Operation, welche sanft und rasch wirkt, ist viel weniger gefahrvoll als sie berühmte Autoren bezeichnen und verdient nicht die Vernachlässigung, die ihr angethan wird.

Die Einwendungen, welche gegen die Operation gemacht werden, lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen.

Erstens fürchten Manche, dass durch den Reiz der Verwundung bei der gewöhnlich schon vorhandenen grossen Aufgeregtheit der Kreisenden Nervenzufälle entstehen könnten, welche die Centralorgane in Mitleidenschaft ziehen. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die Gebärenden durch die Operation selbst nie ein Schmerzgefühl empfinden, dass Reflexkrämpfe niemals danach entstanden sind, dass dagegen die vorhandene Aufregung und perverse Thätigkeit der Nerven

sich nach der Operation mit dem Entstehen und Fortschreiten fördersamer Wehen Schritt für Schritt gemindert und gänzlich verloren hat. Alle diese Nervenzufälle resultiren vielmehr aus der unfruchtbaren Geburtsthätigkeit, aus der grossen Spannung und Zerrung, welche die sensible Vaginalportion erleidet und aus dem Druck, in welchem sich die gespannte Faser zwischen Kindeskopf und Beckenwandung befindet. Durch die Incision werden alle diese schlimmen Ursachen auf das Schnellste und Sanfteste beseitigt.

Zweitens fürchtet man nach der Incision ein präcipitirtes Vorschreiten der Geburt mit den dadurch bedingten allgemeinen schädlichen Folgen und der besondern des Weiterreissens der Schnittwunden in die obere Substanz des Uterus.

Ich habe allerdings in der grösseren Zahl der Fälle nach der Operation eine rasche Beendigung der Geburt beobachtet, doch war hiermit keinerlei Gefahr verbunden und niemals haben sich die Schnittwunden in die Hals- oder gar Körpersubstanz des Uterus fortgesetzt. Meiner Meinung nach ist die Schleunigkeit der Geburtsbeendigung nach dem Schnitt gewissermassen eine nur scheinbare. Man erwäge, dass in den die Operation bedingenden Fällen die Geburtsthätigkeit schon Stunden lang ja meist Tage lang im Gange war, dass Scheide und äussere Geschlechtstheile in den mehreren Fällen bereits erweicht und ausgedehnt sind, dass der Kopf von der verdünnten Vaginalportion überzogen bis zu einem gewissen Grade bereits in den Beckenkanal niedergestiegen, dass der Uterus, namentlich meistens seine Vorderwand niedergezogen ist, und dass es nur der ungeöffnete rigide Muttermund ist, welcher anomaliter einem früheren Geburtsstadium angehört. Erweitert man diesen und räumt somit das einzige wesentliche Hinderniss für die Geburt hinweg, so entfaltet sich sofort die Scene in ihrem nun deutlich erkennbaren vorgeschrittenen Stadium, welches uns früher durch die Haube der ausgedehnten Vaginalportion verhüllt war. Wenn jetzt aber die Geburt allerdings einen raschen Fortgang nimmt, so schützt doch die Muskelconstruction der Vagina und der äusseren Geschlechtstheile vor einer präcipitirten Geburt und nur wo die allgemeinen Bedingungen derselben in relativ zu grossen Durchmessern der untern Beckenräume vorhanden sind, wird auch

in diesen Fällen die Geburt eine präcipitirte werden. — Was das Weiterreissen der Incisionen anbetrifft, so habe ich, wie gesagt, dasselbe nie beobachtet, glaube auch, dass die Anordnung der Muskelfasern am Halse und an der Vaginalportion des Uterus dem Weiterreissen ein glückliches Hinderniss entgegensetzt und erinnere daran, dass sich auch jene Risse, welche sich bei Erstgebärenden durch die Natur bilden, fast nie nach oben verlängern.

Drittens wird von Vielen die Incision als eine Veranlassung zu gefährlicher Haemorrhagie gefürchtet.

Ich habe in einem einzigen der von mir beobachteten Fälle und zwar unter sehr ausnahmsweisen Verhältnissen eine stärkere Blutung erlebt. In diesem Falle (auf dem Lande) war nämlich nach dreitägiger Geburtsarbeit die vordere Muttermundslippe, zwischen Kindeskopf und Beckenwand eingekeilt, in einen Zustand von entzündlicher Congestion gerathen, so dass sie dick angeschwollen und blauroth erschien. Der Muttermund stand nach hinten und oben, war etwas in die Breite gezogen und in seinem längsten Durchmesser etwa einen kleinen Zoll geöffnet. Auch war er sehr empfindlich und namentlich nach hinten sehr verdünnt und gespannt. Die Vernachlässigung, in der sich der Fall befand, die grosse Aufgeregtheit der Kreissenden, die gewaltigen Zuckungen der Extremitäten, welche jede Wehe begleiteten, die Befürchtung, die gequetschte Stelle der vordern Muttermundslippe könnte sphacelös werden und noch verschiedene äussere Verhältnisse bestimmten mich zu einer schleunigen Hülfe. An ein Zurückschieben der angeschwollenen Muttermundslippe war wegen der Beschaffenheit des Muttermundes nicht zu denken. Ich machte daher mehrere Scarificationen in die angeschwollene Muttermundslippe. Es erfolgte eine geringe Blutung und die Geschwulst liess etwas nach, doch war ein wesentlicher Gewinn für den Fortgang der Geburt dadurch noch nicht erreicht. Da nun aber die Aufgeregtheit, Unruhe, Zuckungen u. s. w. der Kreisenden zunahmen und der Muttermund trotz *Dower*'schen Pulvern und erweichenden äusseren Mitteln nach mehreren Stunden sich um nichts erweitert hatte, so incidirte ich die Vaginalportion durch mehrere, halb Zoll lange, radiale Schnitte. Nach der Incision entstand nun eine Blutung, welche

etwa 12 ℥ Blut gefördert haben mochte und welche durch in kaltes Wasser und Essig getauchte Tampons zu mildern gelang, die aber schliesslich von der Natur selbst dadurch beendet wurde, dass, nachdem die vordere Muttermundslippe sich noch weiter verdünnt hatte, der Kopf vorwärts rückte, die Geburt einen trefflichen Fortgang nahm und die Zusammenziehung des Uterus nach der Geburt die Schnittflächen contrahirte. Der Fall verlief im Wochenbett zwar mit Fieber, jedoch mit glücklichem Ausgange, das Fieber aber war gewiss weniger Folge der Operation als Folge des Zustandes, welcher der Operation voranging. — Ausser diesem Falle, in welchem die Blutung doch gewiss nur durch die Complication der eingeklemmten, angeschwollenen, vorderen Muttermundslippe entstanden ist, habe ich keine nennenswerthe Blutung beobachtet, sondern habe vielmehr die durchschnittene Uterusparthie blutarm gefunden. Es scheint mir dies auch in der Natur der Sache und in dem physiologischen Hergang der Fälle zu liegen. Der Uterus befindet sich während der Geburtsarbeit allerdings in einem Zustande von Blutreichthum, doch aber nur da, wo er normal beschaffen, wo er weich und aufgelockert ist. In den hierher gehörigen Fällen aber, wo die Vaginalportion jeder gesunden Auflockerung und Weichheit entbehrt, wo sie zuweilen fasrige ja knorplichte Unebenheiten bietet, wo der Uterus krankhaft unnachgiebig und rigide durch den vorrückenden Kopf mechanisch und passiv ausgedehnt und zu Papiersdünne ausgezogen ist, in solchen Fällen ist diese Parthie auch blutleer. — Wo aber etwa durch irgend eine Complication eine Blutung aus den Schnittflächen bedingt sein sollte, da ist auch in der nach der Incision erwachenden wirksamen Geburtsthätigkeit das beste Heilmittel gegen die Blutung gegeben. Der vorrückende Kopf wird während der Geburt die Blutung auf mechanischem und die Zusammenziehung und Verkleinerung des Muttermundes nach der Geburt auf physiologischem Wege behindern. Sie bilden einen Tampon und ein Adstringens, deren heilsame Wirkung wir ja in der Geburtshülfe oft genug Gelegenheit zu beobachten haben.

Dieses sind die Haupteinwendungen gegen die Operation. Einige andere sind wohl nicht erst erwähnenswerth, da sie aller Bestätigung durch die Erfahrung entbehren, wie z. B.,

dass Vereiterung oder Verlöthung des Muttermundes danach entstehen könnten u. s. w.

Ich komme nun zu den Indicationen für die Operation.

Die Incision des Gebärmuttermundes während der Geburt und als Mittel zur Geburtsbeförderung ist indicirt, wenn pathologische Texturverhältnisse oder anomale Nerventhätigkeit der Vaginalportion des Uterus die Erweiterung des Muttermundes nach geborstener Blase und trotz der im Allgemeinen fortschreitenden Geburtsthätigkeit hartnäckig behindern, so dass jenes wichtigste Gesetz in der Mechanik des gebärenden Uterus: Sieg der longitudinalen Faser des Körpers über die kreisförmige Faser des Muttermundes nicht zur Erscheinung kommen kann.

Es gehören also speciell hierher: Pergamentartige Zähigkeit und Dichtigkeit der Vaginalportion, wie sie zuweilen bei alten Primiparis vorkommt, hypertrophische, faserige und knorpelichte Beschaffenheit, wie sie nach vorangegangenen entzündlichen Processen zurückbleibt, Fibroidbildungen und krebsige Infiltrationen und endlich die spasmodische Contraction des Muttermundes.

Ich brauche wohl nicht erst zu sagen, dass in den genannten Fällen, so lange nicht Gefahr im Verzuge liegt, zuvörderst die Selbsthülfe der Natur mit grosser Geduld abgewartet werden muss, von der es bekannt ist, wie mächtige Schmelzmittel sie in Schwangerschaft und Geburt für scheinbar unbesiegbare Härten besitzt, ferner, dass erst die mildern inneren und äusseren Mittel angewandt werden, bevor man zum Schnitt schreitet. Doch kann ich auch nicht unterlassen es zu erwähnen, wie wenig ich von den nach hergebrachter Weise gerühmten schleimigen und öligen Einreibungen, Einspritzungen und Salbungen, ferner von Sitz- und Dampfbädern in den benannten Fällen gesehen, obwohl ich mich geduldig mit ihnen gemüht habe. Auch Opium, Aderlass, Chloroform, Belladonnasalbe und die warme aufsteigende Douche führen keineswegs immer zum Ziele. Doch gestehe ich gern, dass ich der letztern, nämlich der Douche nächst der Incision die zweite Stelle als Heilmittel für den rigiden Muttermund einräume. Nur sind in zwei von mir beobachteten Fällen nach Anwendung der Douche scheintodte Kinder zur Welt gekommen und es ist gewiss nicht zu übersehen, dass die

Douche, zu emsig applicirt, dem Leben der Frucht Gefahr bringen kann.

Resumire ich nun vom Gesichtspunkte meiner Erfahrung aus, so finde ich in der Incision des Gebärmuttermundes eine Nachahmung dessen, was die Natur bei den Erstgebärenden thut, und schliesse mich aus voller Ueberzeugung denen an, welche es beklagen, dass die Operation sehr oft zu grossem Nachtheil der Gebärenden unterlassen wird. Die Incision ist eine meist gefahrlose, technisch sehr leicht zu vollziehende Operation, sie bringt sanft und schnell Hülfe für vorhandene Uebelstände, sie beugt drohenden Uebelständen, wie Rupturen des Uterus, Nervenzufällen etc. vor, und es liegt beim Vollziehen des Schnittes grössere Gefahr im zu spät als im zu früh.

Was nun die Technik der Operation anbelangt, so habe ich früher die Incision, wie es vorgeschrieben wird, mit dem geknöpften sichelartigen Bistouri vollzogen. Die Operation besteht dann in sägenartigen Schnitten, welche zuerst die centralen Parthien der den Muttermund bildenden Vaginalportion treffen, und dann radial nach aussen dringen. Bei dieser Operationsweise wird die Schnittlinie meist eine unregelmässige, auch kann der Schnitt nicht rasch vollzogen werden, weil man fürchten muss, zuweit nach aussen zu gelangen und mit dem Knopfe des Bistouri's den Kindeskopf zu verletzen. Ich vollzog die Operation daher in späteren Fällen mit dem spitzen Sichelmesser, welches ich bis etwa $^3/_4$ Zoll vor seiner Spitze mit Heftpflaster umwickelte und habe gefunden, dass es sich mit diesem bequemer und sicherer operiren lässt, als mit dem stumpfen. Man cachirt die Spitze bequem mit dem Zeigefinger der operirenden Hand, zieht mit zweien Fingern der nicht operirenden Hand den Muttermund etwas ab, führt das Messer zwischen Kindeskopf und Vaginalportion ein, senkt die Spitze etwa $^1/_2$ Zoll vom Rande des Muttermundes entfernt in die Vaginalportion ein und zieht das Messer nun rasch und sicher nach innen und unten. Auf diese Weise durchschneidet man, dem obigen Verfahren gerade entgegengesetzt, zuerst die peripherischen und dann die centralen Kreisfasern der den Muttermund bildenden Vaginalportion und, indem man so gleichsam das Ende des Schnittes zuerst macht, ist man davor geschützt, dass man den Schnitt zu weit nach

aussen führe. Eine Verletzung des Kindestheils ist hierbei gar nicht möglich. Je nach der Lage der Mutter und der Stellung des Geburtshelfers wird bald mit der rechten bald mit der linken Hand operirt. Man macht die Schnitte am besten in den Enden der beiden schrägen Durchmesser des Beckeneinganges. Drei oder vier Einschnitte werden stets hinreichen. Man thut gut, die Schnitte rasch hintereinander zu vollziehen.

Herr *Mayer* I. stimmt darin mit Herrn *Kristeller* überein, dass gewiss unter Umständen diese Incisionen in den Muttermund von sehr guter Wirkung sein können, und erinnert beispielsweise an den Fall, den Prof. *Credé* der Gesellschaft früher mitgetheilt hat. Auf der anderen Seite aber kann er nicht zugeben, dass dieselben so unbedingt gefahrlos seien wie sie Herr *Kristeller* geschildert habe. Wenn er auch die Operation nicht ausgeführt hatte, so hätten ihn doch seine Erfahrungen im Gebiete der Uteruskrankheiten gelehrt, dass unter Umständen aus Einschnitten in den Muttermund sehr beträchtliche und schwer zu stillende Blutungen entstehen könnten; namentlich für die Fälle, wo, wie in dem von Herrn *Kristeller* mitgetheilten, die vordere Muttermundslippe sehr angeschwollen sei, möchte er eher vor dem Verfahren warnen, als es gutheissen.

Herr *Kristeller* gesteht zu, dass die Blutung bei solcher Complication selbst eine gefahrdrohende Höhe erreichen könnte, glaubt aber, dass in der Contraction des unteren Uterinsegmentes nach der Geburt das beste Adstringens gegeben sei, wogegen

Herr *Mayer* erwiedert, dass diese Contraction genau mit dem inneren Muttermunde abschneide, der Hals dagegen nach Ausstossung des Kindes ganz schlaff in die Scheide herabhinge.

Herr *Diesterweg* erzählte zur Bekräftigung der Ansicht, dass unter Umständen aus durch Compression angeschwollenen Parthien der Geburtswege bei Einschnitten eine erhebliche Blutung stattfinden kann, einen durch Vagina duplex complicirten Geburtsfall, wo das die Scheide in zwei Hälften scheidende Septum dem herabtretenden Kopfe nicht auswich, auch nicht durch denselben gerissen, sondern so zusammengedrückt wurde, dass es beträchtlich und zusehends in seinen Dimen-

sionen sich vergrösserte, und zuletzt eine erhebliche Geschwulst in der Scheide darstellte. Da hierdurch ein Geburtshinderniss bedeutenderer Art erwuchs, so musste die Bahn durch eine Spaltung der Scheidenwand für den Kopf langsam gemacht werden, und hierbei entstand eine so beträchtliche Hämorrhagie, dass sie nur sehr schwer durch Tamponade gestillt werden konnte.

Herr *Diesterweg* fragt dann noch, ob die nach den Incisionen zurückbleibenden Narben des Muttermundes von den gewöhnlichen durch die Geburt gesetzten sich unterschieden, worauf

Herr *Kristeller* antwortete, dass dieselben tiefer gelegen sich anfühlten, als die letzteren.

Herr *Virchow* glaubt, dass die Richtung, in welcher die Schnitte geführt würden, aus anatomischen Gründen nicht gleichgültig vielmehr immer die seitliche vorzuziehen sei, weil dort am wenigsten Gefässe verliefen, und auch eine Verletzung von Nachbarorganen des Uterus am besten vermieden werden könne.

Im Ganzen stellte sich heraus, dass keiner der anwesenden Mitglieder der Gesellschaft in der Lage gewesen ist, solche Erfahrungen über die besprochene Operation zu sammeln, um die Ansichten des Herrn *Kristeller* in weiterem Umfange zu bestätigen oder zu widerlegen.

Hieran reihte sich die Mittheilung zweier interessanter Kranken- resp. Sectionsgeschichten durch Herrn *Ulrich*, die durch Vorzeigung der betreffenden Präparate erläutert wurden.

I. Muthmassliche Graviditas extrauterina.

Die *Marquardt*, 25 Jahre alt, Köchin, wurde am 15. Januar im St. Hedwigs-Krankenhause aufgenommen; ihrer Angabe zufolge waren 14 Tage vorher die Menses regelmässig eingetreten, die Blutung hatte aber schon am folgenden Tage, wahrscheinlich in Folge einer Erkältung bei der Wäsche cessirt; bis zum 16. hatte sie sich wohlgefühlt, dann aber waren in der Nacht heftige Schmerzen in der Unterbauchgegend aufgetreten, welche durch mehrfach angewandte Mittel nur vorübergehend beruhigt waren. Bei der Aufnahme klagte die im Allgemeinen kräftig gebaute Patientin über lebhaften Schmerz

in der Regio hypogastrica und iliaca dextra und äusserte hier gegen Druck grosse Empfindlichkeit; die Hauttemperatur war erhöht, der Puls klein und sehr frequent, der Gesichtsausdruck ängstlich; die Percussion ergab in der Regio iliaca dextra einen leer tympanitischen Schall, die Untersuchung per vaginam einen tiefen Stand der Portio vaginalis, die letztere wenig verkürzt und mit einem Querspalt versehen; bei Gegendruck von der Unterbauchgegend fühlte man nach rechts im Scheidengewölbe neben und hinter dem Uterus einen sehr empfindlichen Tumor, der vom Uterus nicht abzugrenzen war und die Fossa iliaca dextra zum Theil ausfüllte; an der Bauchhaut zeigten sich quere Einkerbungen, Runzelung und Pigmentablagerung; eine früher stattgehabte Geburt wurde in Abrede gestellt; — der Stuhlgang war seit 2 Tagen zurückgehalten, die Urinentleerung ging ohne Beschwerden vor sich; Ordinat.: Blutegel, Ol. Ricin., Cataplasmen, am 20., Nachlass der Schmerzen und der Pulsfrequenz, in den nächsten Tagen bei fast normalem Pulse sehr verminderte Empfindlichkeit, während die Dämpfung des Percussionsschalles in der Regio iliaca dextra fortbestand.

Am 25. bot Patientin plötzlich ohne nachweisbare Veranlassung dasselbe Bild dar wie bei der Aufnahme; die lebhaften Schmerzen, welche laute Klagetöne hervorriefen, wurden jedoch durch Application von Blutegeln an die Portio vaginal. überraschend schnell beseitigt und es folgte eben so schnell eine völlige Beruhigung des sehr aufgeregten Pulses. Am 6. Febr. fühlte sich Patientin so wohl, dass sie nur schwer im Bette zurückgehalten werden konnte; in der rechten Unterbauchgegend war nur bei starkem Drucke auf die dort vorhandene Anschwellung Empfindlichkeit vorhanden. Um das Verhalten des Uterus genauer zu erforschen, führte ich an demselben Tage mit aller Vorsicht und ohne dass Patientin irgend Schmerz äusserte, die Uterussonde ein; der Uterus zeigte sich um $^1/_2$—$^3/_4$″ vergrössert, mässig antevertirt. In der Nacht vom 7. auf den 8. traten abermals plötzlich ausserordentlich heftige Schmerzen an der früher bezeichneten Stelle auf; bei der Morgenvisite war der Gesichtsausdruck auffallend verändert, die Haut mit kühlem Schweiss bedeckt, der Puls sehr klein, machte 112 Schläge, der Leib war meteoristisch aufgetrieben, grosse Empfindlichkeit gegen die leiseste Berührung, Dämpfung

des Percussionsschalles in der ganzen Unterbauchgegend rechts bis über den Nabel, häufiges Aufstossen und Erbrechen einer grünspanfarbenen Flüssigkeit, mehrfach dünner Stuhl.

Ordinat. reichliche lokale Blutentziehung — Eisblase — Extract. Opii stündl. 1 Gr. — Eispillen. Am Abend fühlte sich die Kranke fast schmerzensfrei, dagegen waren alle objectiven Erscheinungen gesteigert, der Puls kaum fühlbar, die Extremitäten kalt, am 3. Morgens Agone, am Nachmittag erfolgte der Tod.

Die 18 Stunden post mortem angestellte Obduction ergab Folgendes:

In der Unterleibshöhle eine grosse Menge theils geronnenen theils flüssigen Blutes, allgemeine Peritonitis mit Verklebung der Darmwindungen und Ablagerung faserstoffigen Exsudats; im kleinen Becken nach rechts und hinten vom Uterus ein mannsfaustgrosser rundlicher mit Blutgerinnseln bedeckter Tumor, in dessen Wandung sich nach hinten innen und oben ein durch Blutgerinnsel verlegter etwa $^1/_2$″ langer Einriss befand. Der Tumor selbst wurde gebildet durch einen mit theils ältern theils frischen Blutgerinnseln fest ausgepfropften Sack; es lag natürlich sofort die Vermuthung einer Graviditas extrauterina nahe, um so mehr als auch die Erscheinungen während des Lebens auf eine solche hindeuteten; es wurden demnach die sämmtlichen Blutgerinnsel einer sorgfältigen Untersuchung unterworfen, es konnte aber weder in diesen noch in der Bauchhöhle eine Spur eines solchen aufgefunden werden.

Nach Herausnahme der innern Genitalien mit dem Tumor wurde dieser näher untersucht; der Inhalt desselben bestand ausschliesslich aus schichtenweise abgelagerten Blutcoagulis, nach deren Entfernung ein leerer Sack zurückblieb. Die vordere Wand desselben wurde gebildet durch die hintere Fläche des Uterus und das breite Mutterband; in der obern Wand verlief die rechte Tuba, welche etwa $1^1/_2$″ von ihrem Uterinende eine wallnussgrosse Ausbuchtung zeigte. Die hintere Wand dieser Ausbuchtung war nach dem Sacke zu durchbrochen, so dass man von letzterem aus sowohl in das Uterin- wie in das frei in die Bauchhöhle mündende Abdominalende der Tuba eine Sonde einführen konnte. Gegen den Uterus zu war die Tuba

verschlossen. Der Uterus war, wie schon die Untersuchung mit der Sonde ergeben hatte, um ein Geringes vergrössert, die Schleimhaut seiner Höhle mit blutigem Schleim bedeckt. — In Betracht der Zweifel, welche unter Andern von *Kiwisch* gegen das Vorkommen von spontanen Blutergüssen in die Tuba überhaupt erhoben werden, würde ich auch im vorliegenden Falle trotz dem, dass ein Fötus nicht aufgefunden wurde, eine Graviditas extrauterina annehmen, glaube aber, dass eine so bedeutende Ausdehnung des anomalen Fruchthalters in der frühesten Periode der Schwangerschaft, welche hier jedenfalls nur angenommen werden kann, gewiss zu den seltenen Vorkommnissen gehört.

II. Graviditas uterina, Absterben des Fötus, Ausstossung von Fötusknochen durch die Vagina, so wie durch den Darmkanal. Tod durch Tuberkulose, Communication zwischen Uterus und Dünndarm.

Frau *Richter* hat 4 lebende Kinder geboren, das letzte im Jahre 1851. Seit Mitte Mai 1854 glaubte sie sich wieder schwanger, da um diese Zeit ihre Menses zum letzten Male erschienen waren. Am 2. October fiel sie mehrere Stufen einer steilen Kellertreppe hinunter, ohne sich weiter zu beschädigen. Einige Tage darauf bekam sie Frostanfälle, welche 8 Tage anhielten, worauf sie sich wieder wohl fühlte. Nur wurde ihr Leib seit dieser Zeit auffallend stärker, auch die Füsse fingen an zu schwellen.

Am 15. October 1854, an welchem Tage ich die Frau *R.* zum ersten Mal sah, stellte sich eine bedeutende Metrorrhagie ein, welcher eine Wasserentleerung vorangegangen sein sollte. Auch hatten sich nach Angabe der Patientin einige schwache, wehenartige Schmerzen gezeigt. Bei der Untersuchung fand sich ein so hoher Grad von Ascites, dass der Fundus uteri nicht zu fühlen war, auch die Füsse waren bedeutend ödematös. Die Vaginalportion war leicht zu erreichen, von gewöhnlicher Länge, ziemlich fest, und der Muttermund war fingerhutartig geöffnet. Durch das Scheidengewölbe waren Kindestheile nicht zu fühlen. Verschiedene Styptica wurden fruchtlos angewendet, bis endlich durch den Gebrauch des Secale cornutum die Blutung beseitigt wurde. Der Ascites

und das Oedema der Füsse wichen bald, und die Frau hatte sich nach 4 Wochen so erholt, dass sie ihren häuslichen Geschäften nachgehen konnte. Man konnte jetzt den Kindeskopf etwas über dem Nabel durch die erschlafften Bauchdecken deutlich fühlen. Mitte December klagte Frau *R.* über einen sehr widerlichen fauligen Geschmack, und ein reichlicher Ausfluss von eitriger Flüssigkeit stellte sich aus den Genitalien ein. Die Geburtstheile blieben unverändert, nur senkte sich der Fundus uteri etwas mehr. Im Februar wurden mir mehrere Stücke gezeigt, welche mit dem eitrigen Secret abgegangen waren, die ich deutlich als Placentastücke erkannte. Am 27. März ging ein fötaler Knochen ab, dem in den folgenden Tagen mehrere andere folgten; seit dem Juni zeigten sich aber in dem Secret keine Knochen mehr. Doch waren noch Knochen im Uterus sowohl äusserlich mit der Hand, als auch innerlich durch Einführung der Uterussonde zu fühlen. Ich versuchte deshalb mehrmals durch Einbringen von Presschwamm den Muttermund zu erweitern, um die noch im Uterus befindlichen Knochen zu entfernen; es gelang jedoch nicht, hierdurch eine hinlängliche Erweiterung zu erzielen. So blieb der Zustand der Patientin, eitriges Secret zeigte sich fortwährend, aber Knochen wurden nicht ausgestossen. Am 28. Januar 1856 fand ich Frau *R.* stark fieberud im Bette, sie klagte über heftige Schmerzen in der Regio iliaca sinistra, woselbst eine schmerzhafte Anschwellung fühlbar wurde. Nach Anwendung von Blutegel und Cataplasmata wurde nach acht Tagen eine Menge Eiter per anum entleert. Die Geschwulst verschwand, Fieber und Schmerzen hörten auf, nachdem noch mehrere Eiterentleerungen per anum gefolgt waren. Am 28. Mai wurden, nachdem wieder stärkere Schmerzen vorangegangen waren, mehrere fötale Knochen, darunter ein deutlich erkennbares Os frontale per anum entleert. Diese Entleerungen wiederholten sich und zwar zeigten sich die zuletzt erschienenen Knochen ganz zerbröckelt, manche fein wie Sandkörner. Am 24. Juni 1856 hatte die Frau zum ersten Male ihre Menses wieder, welche 4 Tage flossen, und in regelmässigen Zwischenräumen wiederkehrten. Der Abgang von Knochen und Eiter per anum hörte wieder auf, wohl aber zeigte sich wieder Eiterabfluss per vaginam. Der Fundus uteri hatte sich inzwischen

immer mehr gesenkt und war im Herbst nicht mehr zu fühlen. Inzwischen entwickelte sich eine schon früher vorhanden gewesene Tuberkulose immer mehr; wegen Mangels an ausreichender Pflege wurde sie im Januar 1857 in's Krankenhaus geschickt.

Bei der Aufnahme fühlte man etwa einen Zoll oberhalb der Symphysis pubis in der vordern Bauchwand einen ungefähr thalergrossen harten bei Druck schmerzhaften Knoten; in der Portio vaginalis war nichts Abnormes wahrzunehmen, ein Ausfluss aus der Gebärmutter fand nicht statt, überhaupt wurde in Bezug auf die vorangegangene Schwangerschaft nichts weiter eruirt. Die bereits weit entwickelte Tuberkulose machte rasche Fortschritte und führte den Tod herbei.

Die Section ergab in Bezug auf die Genitalorgane Folgendes. Mit dem Fundus der in normaler Weise zurückgebildeten Gebärmutter waren zwei Dünndarmschlingen fest verwachsen. Die nach vorn gelegene adhärirte an der Stelle, an welcher im Leben die Härte gefühlt wurde, so fest mit der vordern Bauchwand, dass sie nicht abgetrennt werden konnte. Nachdem hier das Lumen des Darms geöffnet war, kamen in demselben mehrere fötale Extremitäten-Knochen, welche in die Wandungen eingekeilt waren, zum Vorschein und durch Einführen einer Sonde wurde eine directe Communication zwischen Dünndarm und Uterus constatirt. Die zweite angewachsene Dünndarmschlinge communicirte nicht. Die Höhle des Uterus war leer; das Orificium extern. derselben offen. Im linken Ovarium fanden sich einige kleine Cysten; das breite Mutterband und die linke Tuba waren mit der Bauchfellfalte des S romanum verwachsen und konnte die letztere nicht völlig isolirt werden. Eine Verwachsung des Mastdarms mit der Gebärmutter fand nicht statt. Es waren somit die während des Lebens entleerten Fötalknochen aus dem Uterus in den Dünndarm eingetreten und hatten bis zu ihrer Ausstossung einen beträchtlichen Theil des Tractus intestinalis durchwandern müssen. Es ist dabei auffallend, dass nicht gleichzeitig ein Austritt von deren Contentis in die Uterushöhle und eine Entleerung von solchen per vaginam stattgefunden hat. Dieselbe ist jedoch weder von Herrn Dr. *Lieber* noch von mir beobachtet worden.

Die hier beobachtete Entleerung des Uterus auf eine so ungewöhnliche Weise kann wohl nur durch die Annahme erklärt werden, dass zu der Zeit, zu welcher sich in Folge des Falles der Abortus vorbereitete, das Orificium internum uteri durch ein für die austreibenden Kräfte nicht zu beseitigendes Hinderniss verschlossen war und ist es vielleicht nicht ungerechtfertigt, dies Hinderniss in einer Placenta praevia zu suchen; für diese Annahme scheint mir wenigstens die bedeutende Metrorrhagie beim Eintreten der ersten Wehen, so wie der Abgang der Placenta vor der Ausstossung anderer Fötaltheile zu sprechen. Durch den längern Aufenthalt des abgestorbenen Fötus in dem Uterus würde dann eine Endo- und Perimetritis, eine Verwachsung des Darmes mit jenem und demnächst der Durchbruch des erreichten Uterusgewebes bedingt worden sein.

XIII.

Beschreibung einer synotischen Missgeburt.

Von

A. Guerdan,

praktischen Arzte in Billigheim (Grossherzogthum Baden).

(Mit 2 Tafeln Abbildungen und 1 Holzschnitte.)

Die Wissenschaft sucht sich gegenwärtig in ihrer Teratologie, wie jeder andere Zweig der Medizin, von aller teleologischen Umgarnung und Erklärungsart der Entstehung ihrer Monstra frei zu machen und geht in ihrer Lehre von den regelwidrigen Bildungen rein nur von den Eigenschaften des materiellen Substrates aus, welche bei stets normalem Entwicklungsgesetze die organische Materie dennoch als Monstrum können erscheinen lassen. Der Typus der Genesis ist stets derselbe, die Materie immer die nämliche, die Kraft fortwährend immer die alte, gleiche. Das Mehr oder Minder die erste Eigenschaft des Substrates gibt aber schon der kleinsten Molecüle eine andere Lagerung und Gestaltung. Das Wort Eigenschaft der Molecüle ist demnach nur eine relative, keine

der Molecüle selbst inne wohnende individuelle Eigenschaft, sie ist vielmehr stets nur der Eindruck, die Aeusserung des Totum aller Molecüle an ihr, ohne welche sie sich gar nicht äussern könnte.

Als die erste Anlage des Embryo, die wir bis jetzt beobachten konnten, stellt sich im Ei das Keimbläschen oder vielmehr dessen Kern dar. Der Eierstock ist ursprünglich aus Zellen angelegt, die sich einestheils zu Keimzellen bilden, anderntheils nur zu interstitiellem Zellgewebe gestalten. Werden nun zwei Keimzellen durch die Zellen, welche das interstitielle Zellgewebe bilden, nicht getrennt und es legt sich die Dottermasse mit ihrer Haut um diese, so befinden sich in einem Ei zwei Keime, die zu einem Doppelmonstrum sich entwickeln können.

Die Entwicklung der Doppelmonstra, die Art und Weise ihrer Lagerung und der Grad ihrer Verwachsung geschieht nach beinahe bestimmt erkannten Regeln, die von der ursprünglichen Lagerung der Keimbläschen zu einander und dem vorhandenen Nährstoffe abhängt *), und die stets nach der Stellung der Achsen zweier Keimbläschen erfolgt, oder sie geschieht nach *von Ritgen* **) hauptsächlich vom Kerne des Keimbläschens aus dadurch, dass durch die Nähe zweier Keimbläschen ein gemeinsamer Dotter entsteht, und dass die, je ein Keimbläschen umwachsenden Dotter einen gemeinsamen Dotterboden haben, daher die zwei Hauptachsen der beiden verschmolzenen Dottern in einem gemeinsamen Dotterboden zusammenstossen, und dass vom Kerne des Keimbläschens aus die erste Achsenbildung beginnt, die Achsen des Keimbläschens und des Dotters nur Verlängerungen der Achsen des Kernes des Keimbläschens sind.

Die dem Publikum einst so viel Angst und Furcht einpflanzenden teleologischen Anzeigen, der Schrecken vor den dämonischen Doppelmonstren und die den Aerzten so räthselhafte Entwicklung solcher Missstaltungen ist nun durch die

*) Man vergleiche hierüber Herrn *Bernhardt Schultze's* Vortrag über Entstehung der Doppelmonstra in der Sitzung vom 8. Juni 1856 in Berlin. Monatsschrift für Geburtskunde Bd. VII, Heft 4.

**) Vergl. Monatsschrift f. Geburtsk. Bd. VIII, Heft 3, p. 199.

einfache Lehre dieser vortrefflichen Männer vom Paralell-Linien- und Winkelstand, durch die Stamm-, Kopf- und Steissfuge des Primitivstreifens und der Primitivscheibe die Zusammenfügung und die Evolution zweier Embryonalanlagen grossentheils aufgeklärt. —

Mehr Schwierigkeit bietet uns noch die Erklärung der Coalition gewisser Organe in einem Individuum und wir dürfen der affinité de soi pour soi von *Geoffroy St. Hillaire* nur in so weit Glauben schenken, als das Ausbleiben oder die verkümmerte Entwicklung eines Mittelstückes, wie dort bei den Doppelmonstren das Zusammenstossen zweier gemeinsamen Dotterboden das Ineinanderwachsen zweier Individuen, so hier das Zusammenstossen paariger Organtheile eine Zusammenschmelzung ihrer Anlagen begünstigt. Es sind andere Ursachen vorhanden, als eine in die Organe hinein theoriesirte Neigung zur Confusion. Die Natur macht keine Entrechat's, es ist vielmehr jeder Molecüle die Theilkraft und dem ganzen Fötalkörper die Gesammtbildungskraft, gerade das Gegentheil, der Bildungstrieb zur Norm eigen. Bleibt nämlich durch irgend welche Ursache, die wir leider meist bis jetzt noch nicht kennen, die Anlage eines Körpertheils, ein Arcus visceralis, ein Radius, oder wie wir ihn nennen wollen, in seiner Entwicklung zurück, so wird die, den gesammten Körper gestaltende, Kraft, da ihr der Zusammenhang mit der so betroffenen Partie direct genommen ist, diesen Theil als einen verkümmerten müssen erscheinen lassen, es wird eine Bildungshemmung auftreten. Weil aber jeder sich bildende Theil Stoff zu seiner Ausbildung braucht, welcher der Gesammtbildungskraft zum allgemein symmetrischen Verbrauch gegeben ist, so wird sie auch bei der im Fötusalter in höchster Flora begriffenen Production nicht aufhören fortzubilden, die Collateralpartieen übernehmen die Funktion, den Zusammenhang des Radius oder Arcus wieder herzustellen. Darum ist auch die Bildung eines Theiles niemals absolut gehemmt.

Das Fötusalter beginnt mit dem Momente der Conception, wo die Filarien des männlichen Sperma die Keimzelle aus dem Eierstock lösen und endigt mit der Ausstossung der Frucht. Diese Zeit ist die eigentliche Zeitperiode der Production. Im organischen Reiche ist stets nur in der Zelle der letzte Gränz-

punkt und der Ursprung der Organisation zu finden und nur von diesem Atom*) der Organisation lässt die weitere Formation und höhere Organisation sich verfolgen.

Werden aus dem Eierstock, der, wie wir oben anführten, aus Keimzellen zusammengesetzt ist, eine oder zwei u. s. w. Keimzellen gelöst und treten dazu die Filarien des männlichen Sperma, denen man, ich will nicht sagen Lebensfähigkeit, aber doch eine Eigenschaft zuschreibt, die sich in Bewegung äussert, so bildet sich durch deren Einfluss auf dem mütterlichen Boden ein Ei, das zur Entwicklung eines Thierindividuum fähig ist. Dieses Ei ist eine Zelle mit einer äussern Haut, der Dotterhaut und schliesst in sich einen Kern, das Keimbläschen, welches aussen von Dottermasse umgeben ist, welche die Dotterhaut zusammenhält. Alsbald nach der Berührung mit dem männlichen Sperma platzt das Keimbläschen und ergiesst seinen feuchten Inhalt in die Dottermasse, welche sich hierdurch aus einer einfachen Kugel in zwei halb so grosse Kugeln theilt, welche sich gerade so wieder zweitheilen, diese Bifurcation dauert fort bis zur äussersten Verkleinerung, und zwar so lange, bis aus diesen kleinsten Sphären einfache Zellen entstehen, welche durch die äusserst feine Theilung einander so nahe liegen, dass man keinen Zwischenraum gut unterscheiden kann, sondern eine Art Membran darstellen, der man auch wirklich den Namen Keimhaut giebt; auf dieser zeigt sich nach kurzer Zeit ein trüber, runder Fleck, das erste sichtbare Rudiment des Fötus, das nun auf dieser Keimhaut fortwächst. Nach allen neuern Untersuchungen, sagt *Kölliker*, sind die ersten Blutzellen, welche in verschiedenen Organen vorkommen, vollkommen identisch mit den Zellen, welche früher den ganzen Leib des Embryo bilden. Diese Bildungszellen gestalten sich

*) Wenn ich die Elementarkörnchen nicht als die einfachsten und ersten Anfänge organischer Bildung, sondern als zufällige aufnehme, so geschieht dies aus triftigen Gründen, denn sie reihen sich schon an die einfachsten anorganischen und chemischen Niederschläge an und im anorganischen Reiche fängt der Bildungstrieb mit der Krystallform, im organischen mit der Kugelform, der Zellbildung an. Obgleich mehrere Autoren, besonders *Schwann*, die Zellbildung für nichts anderes als eine Krystallisation organischer Substanz auffassen.

zu Blutzellen, indem ihre Körnchen zu gefärbten Blutkörperchen nach einer successiven Generation sich umbilden. Diese Blutkörperchen sind Anfangs nur schwach gefärbt und den Bildungszellen noch vollkommen gleich, besitzen ganz deren Eigenschaften und gehen aus diesen farblosen Blutkörperchen in die ersten farbigen über, indem ihr Inhalt Farbstoff aufnimmt, welcher deren Körner verdrängt. Nach *Schwann's* Ansicht bilden sich aus diesen Blutzellen, die Anfangs nur schwach gefärbt sind und astförmig zerstreut daliegen durch Verschmelzung die Capillaren. Nach der Ansicht von *Schulz*, *Vogt*, *Reichert* sollen die Capillaren aus Lücken entstehen, die von der homogenen Zellenmasse durch den Impuls des aus dem Herzen ausgetriebenen Blutes gegraben werden und ihre Bildung mit der Beobachtung des Punctum saliens coincidiren, oder durch Bildung von Flüssigkeit zwischen den Zellen entstehen, die später mit besondern Wandungen versehen werden. *Platner*, *Prevost*, *Lebert* nehmen an, dass jedes neue Gefäss nur eine Fortsetzung eines schon vorhandenen sei und man sieht auch wirklich Capillaren als Auswüchse an schon vorhandenen, es stimmt deshalb die Vereinigung der Zellen zu Capillaren ganz mit der structurlosen Membran und dem Mangel der Kerne überein. Auf ähnliche Art wie die Capillaren sollen die grössern Gefässstämme und das Herz entstehen, sich aus weichen geschlossenen Wandungen bilden, die von Zellen gebildet sind, und welche eine Flüssigkeit mit ähnlichen Zellen in sich schliessen, wie die der Wandungen selbst sind. Es scheint nun nach *Kölliker* die Circulation des Blutes sich dadurch anzuordnen, dass solide Zellenmassen, die Anfangs von obigem Parenchym nicht abgegränzt sind, sich durch Aneinanderreihen von Bildungszellen zu Gefässanlagen abgränzen, in deren Innern sich gleichzeitig oder früher der Inhalt verflüssigt, die Zellen im Centrum sich lösen und in der Flüssigkeit schwimmen. Die Verflüssigung des Inhaltes der Gefässanlagen scheint nun zwar unabhängig vor sich zu gehen, aber doch, da das Herz, als grösserer Behälter, auch gleichzeitig hohl wird und in Function tritt, durch Dieses mit befördert zu werden, indem vom Herzen aus das Blut in noch nicht aufgelockerte Räume strömt, diese durchbricht und in Bewegung setzt. Die Bildung der ersten

Blutkörperchen geht demnach in den Gefässen vor sich und sie sind nichts anderes als die centralen gelösten farblosen Zellen der ursprünglich soliden Gefässanlagen, die, wie das Innere sich verflüssigt und die Circulation sich einstellt mit dem Strome fortgerissen werden und sich weiter entwickeln. Die Bildung derselben geschieht nicht gleichzeitig, sondern successive. Bleibt die Verflüssigung der Centralzellen in Gefässanlagen partiell aus, dann haben wir eine Bildungshemmung zu gewärtigen. Die erste Bildung von Blutkörperchen ist aber erst dann vollendet, wenn sich im Blute keine farblose mit Körnern gefüllte Körperchen mehr vorfinden. Nach *Remack* und *Kölliker* vermehren sich die Blutkörperchen (dem Ei durch Bifurcation gleich) durch Einschnürung und völlige Theilung, und es bilden sich Blutkörperchen aus farblosen im Leberblute neuentstandenen Zellen, neue kernlose Blutkörperchen bilden sich im Körper nirgends, wohl aber beobachtet man, dass die kernhaltigen Blutkörperchen gleichsam einer Rückbildung fähig sind, in kernlose Blutkörperchen übergehen können.

Mag man nun dieser oder jener Ansicht der genannten ausgezeichneten Mikroskopiker huldigen, so ist doch wenigstens ein physiologischer Leitfaden für das dunkle Labyrinth der Teratologie gefunden.

Der treffliche Teratolog *Otto* hat zwar schon längst uns mit vollem Recht aufmerksam gemacht, dass wir die Genesis der Monstra auf Krankheiten des Fötus zurückführen sollen, aber dem forschenden Arzte genügt es nicht allein, pathologisch anatomische Vergleiche anzustellen, er will vielmehr die Ursachen und die wesentlichen Vorgänge der anatomisch geänderten Verhältnisse, gegründet auf die physiologischen Hergänge der Production, kennen lernen, denn es zeigt sich Manches, was nur reine Hemmung in der Entwicklung (z. B. die Cyclopia, die Synotie, Sympodie etc. sind nur reine Hemmungen der Production) und Manches, was wir bis jetzt nur auf Rechnung vorausgegangener Krankheit des Fötus bringen können (z. B. die Anencephalie, die Spina bifida, der Hydrocephalus adnatus mit Verkümmerung des Auges etc.).

Geschähe es nun, dass die Gefässanlagen aus astförmig zerstreuten Blutzellen durch Aneinanderreihen zu Capillaren

werden, oder dass die ersten Gefässanlagen durch, in eine homogene Zellenmasse eingegrabene, Lücken entstehen, oder endlich sei es, dass das Herz und die grössern Gefässe sich aus weicher geschlossener Zellenmasse bilden und die kleinern Gefässe nur als deren Auswüchse und Fortsetzungen anzusehen sind, in welchen sich ebenfalls der Inhalt verflüssigt, so können die Monstra deficientia, abundantia, fabrica aliena et situs mutatus, die Uranlage ihres Baues meistens nur in einem Mangel an Vereinigung, zu geringem Durchbruche (was in Bezug auf das materielle Substrat das Nämliche ist) der ersten Blutzellen zur Gefässbildung, in einem zu starken Durchbruche, oder, was wieder das Nämliche ist, übermässiger Vereinigung derselben in den Gefässanlagen ihren Ursprung haben, oder endlich die Fabrica aliena daher rühren, dass die ersten Blut- und Bildungszellen ihren Ernährungscircus zur succesiven Umwandlung, ihr Keimblatt, wenn ich es so nennen darf, nicht erreicht und überschritten haben. Die zum Fötus werdenden Substrate*), ihr Mehr oder Weniger mag die erste Ursache zum stärkern Durchbruche, zum Mangel desselben, und in Folge davon zur überflüssigen (weil sie beim Durchbruche, der zu stark ist, noch weitere Bildungszellen mit sich drängen, wenn die vorliegenden noch nicht fest genug haften und umgekehrt) oder mangelhaften Vereinigung geben. Die

*) Da die organische Materie in ständigem Stoffwechsel begriffen ist, so liegt das Mehr oder Weniger der Substrate beim Fötus in dem schnellern oder langsamern Wachsthum der Zellen, deren erste Thätigkeitserscheinungen in Stoffaufnahme, Stoffumwandlung und Stoffabgabe sich äussern, die *Schwann* mit dem Namen metabolische Erscheinungen belegt hat. Denn man nimmt erstens mit Bestimmtheit wahr, dass sowohl die Zellenmembran mit ihrem Aelterwerden dicker und fester wird, als auch eine andere chemische Beschaffenheit erhält, zweitens, dass der Zelleninhalt Stoff bildet und Stoff auflöst. Diese Processe sind namentlich bei Embryonen leicht zu beobachten, indem die ersten Bildungszellen, welche Anfangs von Dotter- und Fettsubstraten gefüllt sind, nach und nach mehr einen flüssigen und körnerlosen Inhalt bekommen, indem sich die Dottersubstrate theils von der Zellmembran gegen den Kern zu, bald von ihm aus gegen die Zellmembran hin auflösen und sich neue Substrate wie z. B. das Hämatin und Pigmente etc. bilden.

Fabrica alienа lässt sich andererseits dadurch erklären, dass die kernhaltigen Blutzellen einer Rückbildung fähig sind und wieder in kernlose Blutkörperchen übergehen können.

Der Embryo lebt im Mutterleibe nur ein vegetatives Leben, bei ihm sind die Organe erst im Werden, er hat einen ganz andern Boden, andere Bedingnisse und andere Verhältnisse zur regelrechten Entwicklung seiner Organe nöthig, als der schon entwickelte und geborene Thierkörper zu seinem Fortleben braucht und mögen immerhin die Fötus ein von den Erwachsenen nicht wesentlich verschiedenes contractiles Gefässsystem und Blut haben, so besitzen Beide doch noch nicht jene Kraft und Festigkeit, sind die Bildungselemente z. B. die Bildungszellen noch nicht sämmlich aus der Anfangs schwachen Circulation geschieden und die Bedingnisse und Bestimmungen, die sie haben, stets noch andere, als dort. Geht bei einem befruchteten Ei eine gewisse Zeit vorüber, ohne dass es der Brutwärme ausgesetzt wird, so verliert es seine Ausbrütungsfähigkeit. Die Nichtentwicklung der Testes und Ovarien lässt den Thierkörper nach Entwicklung der Pubertät schwer als männlichen oder weiblichen unterscheiden, während der Verlust der Testes und Ovarien nach der Pubertätsentwicklung uns stets den männlichen oder weiblichen Habitus hinterlässt. Die Krankheit des Fötus ist gewiss eine vom geborenen Kinde modificirte, die des Kindes eine andere als die des Erwachsenen und die des Letztern wieder eine andere, als die des Greisen. Es muss demnach bei uns immer die Hauptsache bleiben zu erforschen, was die Ursachen der Störungen in der Production sein können. Ich habe oben gesagt, die Natur macht keine Sprünge. Werden Pflanzen oder Bäume, wenn sie in ihrem üppigsten Bildungstriebe sind, wenn sie blühen und sich der weiche Keim zur Frucht bildet von Kälte, rasch wechselnder Witterung, vom Melligo, Mucor Erysiphe und a. getroffen, so sehen wir sehr häufig die Alterirung der Bildungszellen in der verkümmerten oder fehlerhaften Ausbildung ihrer Frucht und man hat z. B. die krankhafte Entwicklung, die so häufig das Samenkorn des Secale cereale trifft schon längst mit dem Namen Keimtod bezeichnet. Die Pflanzenphysiologie hat uns hierin überflügelt und nachgewiesen, dass ein Saatbrandpilz, Sphacelia, die Spitze des

krankhaften Fruchtknotens bildet und dass beim Secale cornutum die ursprünglichen Bestandtheile, welche den Kleber und das Stärkemehl bilden sollten, in eine eigenthümliche, stickstoffhaltige infusorielle Substanz umgewandelt sind. Die ungeniessbar werdende, bauchig aufgetriebene, oder in die Länge gezogene kernlose Frucht der Prunus domestica, die man mit dem Namen Narren belegt hat, welche so häufig nach kalten Nächten vorkommt, während der Baum in der Blüthe stand, giebt uns ein weiteres Beispiel. Sollen wir diese Beobachtung der Phytologie unberücksichtigt lassen, oder, dadurch aufmerksam gemacht, nicht vielmehr dankbar anerkennen, dass wir gelernt haben, wie die atmosphärische Schädlichkeit die ersten Substrate des Fruchtfötus in ihrer regelmässigen Umwandlung zu einer normalen Frucht stören und die noch äusserst zarte Umwandlungskraft, Polarität der feinen ersten Substrate zur Bildung einer normalen Frucht umändern kann, wodurch ähnliche Bildungshemmungen, wie im Thierreiche entstehen? Wir sehen alten, fungösen Samen im günstigsten Terrain nicht aufgehen, oder verkümmerte Pflanzen treiben, wir finden sogar die Keimung des besten Samens auf dem besten Boden erlöschen, unterbrochen und nur kümmerlich vor sich gehen, wenn die physikalischen Bedingungen fehlen, Kälte oder strenge Hitze den Boden trifft und zwar meistens zu der Zeit, wo der Cotyledon flüssig ist, das Stärkemehl desselben in Zuckerstoff übergeht und das Blattfederchen sich entwickeln will.

Meiner Ansicht nach giebt uns dies wichtige Winke, dass wir die Entstehung der Missgeburten theils auf Kosten eines kümmerlichen väterlichen Sperma und des gelösten mütterlichen Eies, theils auf Störungen reduciren sollen, welche die Polarität der im Ei entstandenen Keimzellen trifft, während sie aus einer homogenen Masse sich histologisch absondern sollen, denn die Bildungszellen des Thierkörpers haben ebenfalls einen Generationswechsel zu durchlaufen und es wandelt sich im thierischen Organismus Alles vom Einfachen zum Zusammengesetztern von einer niedern zu einer höhern Organisation um, geht aber die zu einer gewissen Zeit nothwendige Umgestaltung in normalem Typus nicht vor sich oder sie bleibt durch uns bis jetzt noch unbekannte Ursachen

theilweis stillestehn, so haben wir die Verkümmerung eines höhern Organes und seiner Verrichtungen zu beklagen. Geht z. B. das Wachsthum der Knochenzellen des Schädels in seiner regelmässigen Zeitperiode nicht vor sich, so tritt sehr häufig angeborener Cretinismus auf, es kommt, wie dort beim Samenkorn nicht zur Entwicklung des Klebers und Stärkemehles, und in der Zwetsche nicht zur zuckerhaltigen Reife, so hier nicht zur höhern Ausbildung des Hirns und seiner Vorstellungsbilder, sondern zur Hirnarmuth. Man sollte glauben, es fehlte ihm der zum höhern animalischen Leben nöthige Aether oder Nervengeist, wenn es einen solchen gäbe und man nicht überzeugt wäre, dass nur die, durch den Stoffwechsel sonst gesteigerte, Polarität, hier durch dessen Ausbleiben auf einer niedern Stufe stehen geblieben ist. Dass jedenfalls in dergleichen ätiologischen Momenten Veranlassungen zu Missbildungen gegeben sind, unterliegt keinem Zweifel. Der Fötus (ich dehne den Ausdruck bis zum Primitivstreifen und bis zur Bifurcation der Dotterhaut aus) hat aber auch noch andere Wege, von welchen aus die Schädlichkeiten auf seine weichen, zarten Primitivtheile einwirken kann. Es ist dies, einmal, die in den ersten Tagen durch die Empfängniss gereizte, in einen Catarrhalzustand versetzte Gebärmutter, welche durch zu stark und oft ausgeübten Coitus, so wie sie zu Abortus und Entleerung von Blut geneigt gemacht wird, welche Zustände durch ein Mehrzuströmen des Blutes zu diesem Organe bedingt werden, ebenso auf den erst ein oder mehrere Tage in den Uterus gekommenen Embryo wirken kann. Die Gebärmutter schliesst sich zwar, der Muttermund spitzt sich von aussen nach innen zwar trichterförmig zu, um keine atmosphärische Einflüsse auf den äusserst zarten weichen Embryo zuzulassen; die Decidua, ein Blastem, Folge des catarrhalischen Zustandes der Schleimhaut der Gebärmutter (ich kann nicht sagen entzündlichen Zustandes derselben, denn hier, obgleich Exsudation erfolgt, hört der Unterschied zwischen Congestion, Entzündung und Ernährung auf) kleidet die innere Fläche des Uterus aus, geht auf den Fötus über, aber die Feinheit und ihre Eigenschaft wieder zurückzugehen, kann durch das Leiseste betroffen werden, von ungünstigen Einflüssen Veranlassung zu Störungen in der Anlage der Primitivorgane des

Fötus geben, was später nicht so leicht mehr geschehen kann, weil der schon etwas festere Embryo durch Amnion und Chorion gedeckt ist. Zweitens bleibt die Zufuhr der Bildungszellen zu den ausgebildeten Blutzellen der Mutter nicht so gar lange aus, denn wenn man bei einem Fötus, der erst $1^1/_4$" lang ist, schon Gefässe Stufe für Stufe in der Placenta verfolgen kann, wie *Virchow* beobachtet hat und die fötalen Zotten der fötalen Placenta durch die Decidua und durch die mütterlichen Gefässe durchwachsen und frei im mütterlichen Blute hängen, wenn man die verschiedenen Beobachtungen berücksichtigt, dass Pocken den Fötus im Leibe befallen können, dass sich Würmer im Leibe todtgeborener Kinder vorfinden etc., dann haben wir allerdings Thatsachen, welche uns überzeugen, dass der Fötus, trotz seiner doppelten deckenden Hüllen, sowohl vor atmosphärischen Einflüssen nicht absolut geschützt ist, als dass ihn vom Blute der Mutter aus Schädlichkeiten treffen können. Denken wir uns nun, dass die schädlichen Momente auf diesem Wege die in der Bifurcation begriffene, äusserst zarte und dünne Dotterhaut treffen können, so können wir uns auch erklären, dass diese Einflüsse, welche das Springen nur einer einzigen der erst zustandekommenden Bildungszellen auf der Keimhaut bedingen, nicht gar stark zu sein brauchen; aber durch die Entleerung nur einer einzigen Keimhautzelle von ihrem kaum bemerkbaren Inhalt, durch die Vernarbung oder die Keimungsfähigkeit der Rudimente der gesprungenen Zellhaut, durch den Mangel ihres Substratinhaltes, und den Erguss desselben auf eine andere Bildungszelle, lassen sich doch manche Schlüsse ziehen, die mit der Physiologie des Wachsthumes der Zellen und deren Störung vollkommen übereinstimmen. Die Bildungshemmungen oder Missbildungen beruhen demnach sämmtlich, entweder in einem Mangel oder in einer Ueberhäufung der Substrate, welche bei ihrer histologischen Absonderung stattgefunden hat, denn es müssen sich für einzelne Körperpartieen, vielmehr für die einzelnen Organe, eben so gut, wie sich erst für den ganzen Fötus eine Primitivscheibe gebildet hat, Primitivpunkte, erste Anlagen bilden, von welchen aus die Fortbildung weiter erfolgen soll, und geht durch irgend welche störende Ursache die weitere Umwandlung nicht vor sich,

so wird, wenn die erste Anlage eines einzelnen Theiles fehlt, da jeder sich bildende Theil Stoff zu seiner Ausbildung braucht, die Gesammtconstructionskraft, welche beim Fötus äusserst thätig ist, fortfahren zu organisiren und auf dem mangelhaften Fundamente das vollenden, was auch geschehen wäre, wenn das Fundament richtig angelegt gewesen wäre; darum finden wir auch in der Unregelmässigkeit eine gewisse Ordnung und die Bildungshemmung ist deshalb stets nur eine relative. Das Wachsthum, die Evolution aller Primäranlagen geht aber bei der Production im Fötus so rasch vor sich, dass, ähnlich wie bei der Vegetation, man durch das Emporkommen des einen, die Lücken nicht gewahrt, wo der Keim des andern ausgeblieben ist. Der Anfangs flüssige Klumpen mit seinen Substraten, Keim- und Bildungszellen geht von diesem in einen dichtern halbflüssigen, dann in einen festern Zustand über, wo wir erst gewahr werden können, was nicht nach der Norm ist.

Es wird demnach der Zeitraum, in welchem sich Monstren bilden können, immer kürzer, und er rückt den Erfahrungen nach immer jenem flüssigen Fötusmonstruum näher, in welchem die Polarität der ersten organischen Atome ihre organische Gestaltung (Krystallisation nach *Schwann*) anfängt und es fallen die meisten Fabeln vom Versehen der Mütter nicht in jenen Zeitpunkt hinein, wie sie in neuerer Zeit von Dr. *Ritter* in Rottenburg und Dr. *Brach* noch nacherzählt werden, denn die Missstaltungen sind meist schon fertig, ehe das Versehen stattfand.

Darum sind auch die Ansichten der Teratologen, von denen die einen dem Ausbleiben des Nervensystems, wie mein lieber ausgezeichneter Lehrer *Tiedemann*, *Treviran*, die andern wie *Serres* und *Elben* dem Zurückbleiben des Gefässsystemes die Ursache der Bildungshemmungen zuschreiben, unrichtig, und ich kann nur *Barkow*, *Müller*, *Bischoff*, welche die Meinung aufstellen: omnes partes una evolvuntur, besonders aber *Baer*, welcher sagt: aus einem Homogenen, Gemeinsamen bildet sich allmälig das Heterogene und Specielle hervor, beipflichten.*)

*) *Schleiden* sagt: Nicht die Gestalt bildet sich, sondern die Flüssigkeit bildet sie.

Dank dem rationellen Fortschreiten unserer Wissenschaft, dass wir wenigstens so weit gekommen sind. Es wird zwar noch manches tüchtige Auge an dem Miskroskope ermüden, noch mancher Embryo seine regelmässige oder unregelmässige Entwicklung vollenden, bis alles Dunkle von diesen Hergängen gelichtet ist. Das kleinste Scherflein beizutragen, um aus diesem Nigromare der Naturgeheimnisse zu kommen, ist aber und bleibt stets die heilige Pflicht jedes Arztes. Ich gehe deshalb zur Beschreibung einer noch nicht oft vorgekommenen Missgeburt über.

Am 9. März 1856 wurde ich Nachts zur ledigen Tochter des *M. C.* gerufen, welche, ohne dass ihr Vater es wusste, schon 5 Monate schwanger war. Diese Person, ein gesundes, kräftiges, schönes, ganz regelmässig gebautes Bauernmädchen von 23 Jahren hatte schon vor 3 Jahren ein Kind geboren, das ganz normal gebaut war. Da dieser zweite Fehltritt bei ihrem Stiefvater, denn er hatte sie als eine uneheliche Tochter seiner jetzigen Frau angeheirathet, grosse Unannehmlichkeiten für die Schwangere und ihre Mutter veranlasst hätte, verheimlichten Mutter und Tochter vor dem Vater die Schwangerschaft. Ich wurde durch die Hebamme zur Hinterthür des Hauses gleich in die Kammer des Mädchens geführt. Bei derselben war nach dem Referat der Hebamme und der Mutter schon vor 8 Tagen das Wasser abgegangen und sie hatte dabei viel heftige wehenartigen Schmerzen, wie sie sich ausdrückte, wilde Wehen gehabt, aber heute könne sie es nimmer aushalten, ich schritt zur Untersuchung, aber als ich zur Vagina eingehen wollte, stiess ich auf ein Füsschen, das schon vor der Schamspalte heraushing. Unter diesen Verhältnissen war eine Fausse couche nicht mehr zu hinterhalten, ich suchte nun das andere Füsschen, das sich mit dem Knie an den Schoossbogen gestemmt hatte und zog ganz leicht einen männlichen Fötus hervor, der sich nach 10 Minuten in warmem Wasser fortbewegte. Wegen sehr starker Blutung musste ich die Placenta removiren, die aber mit $^2/_3$ ihrer Ansatzfläche an der Gebärmutterwand adhärirte. Da die Blutung schon bei dem Herausbefördern des Kindes sehr stark war, und das Kind mit Blut verunreinigt war, bemerkte ich während der weitern Entbindung an demselben im Augenblicke Nichts,

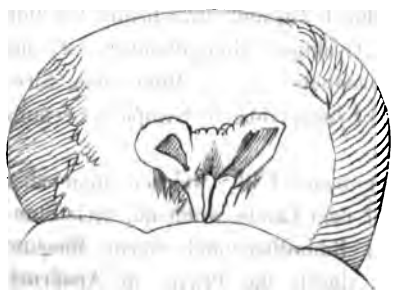
denn ich hatte es der Hebamme zum Baden in warmem Wasser gegeben; als ich jedoch mit der Mutter fertig war und dasselbe näher betrachtete, erstaunte ich nicht wenig, ein Kind mit solcher Deformität vor mir zu haben. Nachdem es im Ganzen zehn Minuten gelebt hatte, wickelte ich es in mein Foulard und nahm es mit nach Hause. Der ganze übrige Körper desselben ist normal gebaut und die Epidermis ist noch zart, dünn und runzlich, die Nägel sind noch weich. Ich taxirte es für eine Frucht aus dem Anfange des 6. Monats, was auch damit übereinstimmte, dass die Mutter später erklärte, sie habe ohngefähr 14 Tage vor dem Abgange die Bewegung des Kindes gespürt. Da ich noch niemals eine solche Deformität gesehen und keine Beschreibung davon gelesen hatte, konnte ich ihr keinen rechten Namen geben, ich sah wohl das Zusammenwachsen seiner Ohren und dass sie vorn auf dem Halse sassen und belegte dieselbe so für mich mit dem Namen Hypotie, als ich aber dasselbe von der Seite betrachtete, wurde ich alsbald gewahr, dass demselben auch der Unterkiefer fehle, es führte mich dies sogleich auf den Weg, dass ich es hier hauptsächlich mit einem Monstrum per defectum zu thun habe. *Büffon**) theilt nämlich die Missgeburten, wie wir sie eben genannt haben: 1) in Monstra per excessum, 2) Monstra per defectum, 3) Fabrica aliena vel situs mutatus. Die Monstra per defectum zerfallen nun wieder in 5 Ordnungen und zwar: 1) Monstra deficientia sensu strictiore, 2) Monstra per parvitatem partium, 3) Monstra per symphysin s. coalitionem partium, 4) Monstra per atresiam und 5) Monstra per fissuras alienas. Die dritte Ordnung die der Monstren durch Zusammenwachsung hat nun wieder 5 Species: 1) die Cyclopia, Monopthalmus, 2) die Monotia, s. Agnathus s. Otocephalus, 3) die Monopodia, Sirenum formatio, Sympodia, 4) Syndactylus, 5) Symphysis renum, testium, ovariorum.

Die zweite Species ist unser Fall, welchen man aber füglicher Synotia nennt. Auf dem Lande wohnend, viele Stunden von einer umfassenden Bibliothek und einem Museum anatomicum entfernt, stets durch die Praxis in Anspruch

---

*) *Buffon*, Histoire naturelle. Supplement IV, p. 571.

genommen, sind die literarischen Mittel, Präparate und Zeichnungen solch seltener und nur zerstreut daliegender Fälle und Materiale für practicirende Aerzte äusserst schwierige Punkte, um sie dem Zeitgeist unserer Wissenschaft gemäss genügend darzustellen. Diesen Mangel wohl fühlend, schrieb ich an meinen guten Freund Herrn Dr. *Michaelis* in Heidelberg, konnte ihm aber über den betreffenden Fall nur zwei Werke anführen und zwar *Vrolik* und *Beneke*. Mein biederer Freund war so gut und antwortete mir mit folgenden Worten. Endlich mein lieber Ungeduldiger ist ein Stündchen gekommen, wo ich Dir mit Musse schreiben kann. In den ersten Tagen hättest Du Antwort bekommen und das Gewünschte erhalten, wäre dasselbe gleich bei meinen ersten Gängen in meine Hände gekommen. Auf der Universitätsbibliothek ist *Beneke's* Werk De ortu et causis monstr. disquisitio nicht vorhanden, auch Prosector *Nuhn* hat und kennt es nicht. Bei Buchhändler *Mohr* fand ich es auch nicht vorräthig, sonst hätte ich es wenigstens angesehen und darüber berichtet. Es kostet übrigens nur 1 fl. 12 xr., ist also keineswegs dickleibig. *Vrolik* wurde mir übrigens nur auf dem Lesezimmer der Bibliothek einzusehen gestattet, es wurde mir gleich ausdrücklich gesagt, dass ich dieses Werk nicht nach Haus bekommen könne. — Wenn ich also Deine Synotia recht gelesen und verstanden habe, so handelt es sich hier um eine Verwachsung der Ohren, die nur in einem einzigen Falle, in dem holländisch und lateinisch geschriebenen Werke vorkommt. Mein Bekannter, *Christian Barth*, Maler und Zeichner und fleissiger Besucher der Universitätsbibliothek war gerade da und dieser hatte die Güte, die beiliegende Durchzeichnung zu machen. Nach beiliegender Beschreibung gehören zwei Körper zu dem Kopfe, welcher aber die Stellung einnimmt, dass das Gesicht zwischen der rechten Schulter des einen und der linken Schulter des andern Kindes hinsieht. Der Kopf hat also ein Drehung von 90° erfahren. Die beiden Körper wen-



den sich die vordern Seiten zu. — Dann folgt in einem besondern Blättchen die Beschreibung aus *Vrolik's:* Tabulae ad illustrandam embryogenesin hominis et animalium, tam naturalem, quam abnormem. Amstel. 1819. Tabula XCVI.

Infans deformis bicorporeus, monocephalus et Janiceps. Was den Kopf betrifft heisst es: Capitis superficies antica est lata et simplex, auriculis oblique anteriora versus directis. In capitis superficie postica jacent duae aliae auriculae sibi invicem proximae, ut confluant et plicam efficiant cutaneam papillaeformem, quae inter ambos tragos jacet. Ambae eorum conchae efficiunt infundibulum coecum, in cujus fundum stylus non penetrat.

Dies ist nun Alles, was ich Dir von unserer Ruperto-Carolina aus bieten kann, ob es Dir genug ist, weiss ich nicht, solltest Du noch etwas mehr wissen wollen, so musst Du noch andere Quellen angeben, in dem *Vrolik* ist Nichts mehr zu finden. Er ist sehr übersichtlich geordnet, ich habe ihn genau durchgesehen, so dass mir Nichts entgangen ist, Dank Dir theurer Freund! Wie man aber gleich ersieht, ist dieses Doppelmonstrum keine reine Synotie, wie ich sie vor mir habe. Zu meiner Freude erhielt ich vor 3 Wochen *Benecke's* Werkchen, das, so kurz gefasst es ist, so reichen Inhalt gewährt. Ueber unsere Missstaltung spricht er sich pag. 29 und 30 folgender Art aus: Initium facio a coalitu aurium externarum, ex quo optime cognosci posse mihi videtur, num recte forte senserim. Constat, coalitum illum, nec minus appropinquationem aurium majorem minoremve in superiore colli parte, omnibus fere in casibus, quantum ego quidem scio, coincidere cum defectu tum partis, tum totius maxillae inferioris, cujus rei exempla praestantissima inter alios afferunt *Jaegerius* atque *Otto.**) Caute hac in re

*) Ich bin selbst nach Heidelberg gereist, um darüber nachzulesen. *Otto's* Schrift: Seltene Beobachtungen zur Physiologie und Pathologie, Berlin 1824, war nach Angabe des Herrn Professor *Sachs* nicht vorhanden und *Jäger's* Fall in *Meckel's* Archiv für Anatomie und Physiologie p. 40 und 41 betrifft die Beschreibung einer Synotie von einer bengalischen Hirschkuh. *E. Huschke's* Abhandlung handelt mehr über die Entwicklung des Auges und die damit zusammenhängende Cyclopie. *Meckel's* Archiv für Physiologie und Anatomie 1832.

respiciendum est, quod *Husckius* recte quidem contra *Baerium* contendit, non omnes auris partes efflorescere ex lamina serosa, sed nonnullas earum ortum habere ex lamina vegetativa. Inde enim plane elucet bene ad statum quendam embryonalem referendam esse appropinquationem aurium; quod *Husckius* optime docet. Difiçiente autem maxilla inferiore secundaria et necessaria quodammodo aberratio illa esse mihi videtur; maxilla enim inferior quum non intercresceret inter poros acusticos externos, superstites quasi intermedii inter primum secundumque arcum visceralem, inde effectum mihi esse videtur, ut non discesserint atque diducti sint meatus auditorii externi, et, a quibus circumdantur, aures externae. Fieri adeo potest, ut coalescant aures externae atque existat, quem dicunt, otocephalus, monotiaque quodammodo. Quod vero attinet, ad ipsam maxillae inferioris sive partis, sive totius defectum, de qua occasione data, pauca inserere liceat, eum ex retardata evolutione arcus visceralis illius, ex quo ortum habet, oriri patet. Et facile intelligitur, maxilla deficiente magnopere pecari in efformando ore; saepe adeo vestigia tantum oris inveniuntur. Nec non occurrit pharynx in bursam quasi cutaneam clausam excurrens, ita ut nullum reperiatur orificium. Quod dubium non est quin inde fiat, quod omnino ruptus non sit canalis ex lamina vegetativa efformatus. Ubi vero vestigium oris invenitur, haud recte mihi ab *Husckio* contendi videtur, orificium esse interstitii inter primum ac secundum arcum visceralem, sed multo magis os verum illud esse, ad naturae leges formatum, existimo; forma autem a lege discessit, quod defecerunt partes ad perfectam exhibendam formam necessariae. So beschreibt 1846 kurz und gut *Beneke* den Otocephalus. Pag. 11 in seiner Dissertatio inauguralis medica, de Sympodia, Heidelbergae 1836 erwähnt *Carl Georg Langsdorf* des Otocephalus folgendermassen: Monotia, Otocephalus. Utraque auris infra cranium plus, minusve prope accedit, et denique secum coalescit. Maxilla inferior deest, ossa maxillaria superiora, zygomatica, palatina, atque processus pterygoidei aut item deficiunt, aut imperfecte sunt evoluta; os est valde parvum aut omnino deest. Bei unserem Fall trifft es nun nicht ein, dass der Oberkiefer, die Joch- und Gaumenbeine oder die flügelförmigen Fortsätze des Keilbeines fehlen oder

absonderlich verkümmert sind, denn meiner Ansicht nach müssten dann auch noch andere Theile diffundirt oder missstaltet sein, und es wäre kein reiner Otocephalus mehr. Es sind demnach der Beobachtungen dieses Falles noch wenige, und wie es scheint, verschiedenartige. *Beneke* weist auf *Jäger* in *Meckel's* Archiv für Anatomie und Physiologie vom Jahr 1826, auf *Otto* in seinen seltenen Beobachtungen zur Physiologie und Pathologie im Jahre 1824, auf *Huschkius* in *Meckel's* Archiv für Anatomie und Physiologie im Jahre 1852, auf *Baer's* Entwickelungsgeschichte des Thieres, und endlich nach pag. 24 seiner Schrift auf *Mansfeld's*, *Meckel's* und *Voigtel's* Beobachtungen über die Abirrungen und Defecte sowohl der äussern als innern Theile des Gehörorganes hin. Wir können also nur auf die uns gegebene oder vielmehr zu Gebote stehende Missgeburt hin unsere Beschreibung basiren. Den kleinen, 26 Centimeter langen Cadaver bewahrte ich unter Spiritus auf, bis ich Jemanden gefunden, der mir denselben wenigstens in äussern Umrissen abzuzeichnen im Stande war. Ich fand nun 3 Stunden von meinem Wohnorte entfernt einen genialen Lithographen Namens *Fehr*, der mir diese Missgeburt ganz naturgetreu nach meiner Angabe abzeichnete, und er hat, was die zwei ersten Abbildungen betrifft, die Idee dieser Missstaltung ganz gut vollführt. Ich liess, damit man die Confusion der beiden Ohren recht wahrnehme, den Fötus zuerst von der Fronte aufnehmen (Fig. 2), und dass man die Missstaltung, die der fehlende Unterkiefer vom Profil aus dem Auge darbietet, genau sehen könne, denselben dann nach dem Winkel von der Seite zeichnen. Zu dem Behufe zog ich durch die Kopfhaut vor der grossen Fontanelle eine Schnur und hängte denselben daran auf. Ueber die zweite Abbildung (Fig. 1), welche die Synotie von vorn darstellt, ist zu bemerken, dass die Lippen und der Mund fehlen, und man die an dieser Stelle befindliche Fissur, welche statt quer der Länge nach läuft, als die Mundöffnung, der die Lippen fehlen, zu betrachten hat. Diese Longitudinalfissur hatte nur eine 2‴ breite Oeffnung, durch welche man mit einer Sonde in sie eindringen konnte. Die kurze schnabelige Spitze oberhalb der Fissur ist ein Rudiment der Oberlippe, und rührt theils von ihrem Inhalte, theils davon her, dass die überschüssige Haut des

Kinnes nicht durch ein Unterlager gespannt ist, wodurch die Haut gegen ihren Ansatzpunkt hinauf geschoben wird. Auf der Stelle, wo im normalen Zustande das Zungenbein unter dem Unterkiefer liegt, befinden sich die beiden Ohren auf dem obern Theil des Halses, rechts und links symmetrisch gelagert, in der Mitte durch eine Symphyse vereinigt. Gerade oberhalb dieser Symphyse sieht man ein wenig rechts und links von derselben, durch ein schmales Septum getrennt, zwei länglich-ovale quer gezogene, 2‴ grosse Oeffnungen, welche die beiden Meatus auditor. extern. darstellen. Die Umgebung und ringförmigen Ränder dieser beiden Meatus sind durch Falten der Haut gebildet, welche durch ein zartes Knorpelplättchen, das sich vom eigentlichen Cartilago auriculae verlängert fortsetzt, steif gehalten werden. Sie vertiefen sich trichterförmig in die kleine Mundhöhle und stellen den knorplichen Ohrkanal dar. Die eigentliche Symphyse ist dadurch entstanden, dass die beiden Tragus des rechten und linken Ohrs in der Mitte zusammen stossen, und so auch das Septum der beiden Ohröffnungen bilden. Die Helix ist deutlich ausgeprägt und stellt durch ihre Umkrempung den äussern ovalen Rand der Cartilago auris vollkommen dar, während durch die nicht markirt ausgebildete Anthelix die Concha nicht abgegränzt ist, und sich in keine trichterförmige Vertiefung endigt, welche den Anfang des äussern Ohrkanals bilden soll, es scheint beinahe die Tuba Eustachii, als äusserer Ohrkanal benutzt, zur später zu beschreibenden Paukenhöhle hinzuführen.

Betrachten wir die Figur, die Profilansicht des Otocephalus, so fällt uns gleich die grosse Aehnlichkeit des Kopfes mit einem Thierkopfe, etwa einem Affen o. a. auf, was hauptsächlich daher rührt, dass die Grösse und Ausbildung der Schädelwandknochen durch regelmässige Fortentwicklung des Gehirns in ihnen ein bedeutendes Missverhältniss zwischen den, beim Fötus schwächer entwickelten, Knochen des Gesichtes dem Oberkiefer und gar nicht entwickelten Unterkiefer hervorgerufen hat. Durch das Aufhängen des Fötus an einer Schnur, die durch die Kopfschwarte gezogen wurde, legte sich die Haut strikter an die Ränder des Oberkiefers an, wodurch das Fehlen des Unterkiefers deutlicher und die Ränder des Oberkiefers markirter ausgeprägt wurden. Es

berechtigt uns dies aber doch nicht, weil diese Missgeburt etwa einem Affenkopfe gleicht, anzunehmen, die Entwicklung des menschlichen Körpers sinke auf die der Thiere zurück. Die Entwicklung der menschlichen Frucht geht, wenn auch ein Glied derselben ausbleibt, stets nach den Ideen des menschlichen Bildungstypus vor sich.*)

Uebrigens giebt die Ansicht vom Profil aus dem Auge eine der Normallage der Ohren viel entsprechendere Stellung, als bei der Ansicht von vorn, und es geben die beiden ersten Figuren unserer Vorstellung von Synotie so ziemlich Alles, was wir äusserlich für deren Begriff nothwendig haben, ohne dass ich durch eine weitere Beschreibung bei den äusseren Theilen in unnöthige Wiederholung zu verfallen brauche. Wir wollen desshalb die Decke von dieser Deformität abziehen, und schauen, was darunter verborgen liegt. Unter der Haut des Halses in der Umgegend der Deformität meist auf ihrer innern Fläche zeigten sich feine muskulöse und fibröse Streifen, die ich für Muskelfasern des Muscul. platysmamyoides hielt, denn es zogen die stärksten Bündel sich gegen die 3. und 4. Rippe hin, oben in der Gegend des Coalitus der Ohren verloren sie sich und gegen die Longitudinalfissur hin wurden sie wieder stärker. Von Brust und Schlüsselbein aus verliefen starke Muskelfasern schräg von innen nach aussen, hinten und oben gegen den schwachen Processus styloideus vom Felsenbein hin, welches jedenfalls die Musculi sternocleidomastoidei waren, deren vollkommne Ausbildung man auch ganz deutlich auf der ersten Tafel sieht. Beim Durchschneiden der Haut unterhalb der Ohrensymphyse in der Mitte herab zum Kehlkopfe erhielt ich zwei Hautlappen, die aus drei Schichten bestand, die erste war die natürliche Cutis, die mittlere eine fibromuskulöse Schicht und die innere ganz dünne ein schleimhautartiges Gewebe, und stiess auf eine unten schmäler werdende Höhle, die vorn auf einen regelmässig gebildeten Kehlkopf führte, der in eine normale Luftröhre überging,

*) Man vergleiche hierüber 1) *Camper*, über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge im Menschen und Thiere. Berlin 1792 mit Abbildungen. 2) *Blumenbach*, de generis humani varietate nativa. 3) *Cuvier*, leçons d'anatomie comparée. T. II. p. 9.

hinten aber in einen engen Canal (dies war jedenfalls die Speiseröhre) und in den sonst regelmässig gebauten Magen auslief. Der Kehlkopf war von einer gut ausgebildeten Glandula thyreoidea bedeckt. Die Luftröhre lief regelmässig bis hinter das Brustbein fort, wo eine ziemlich starke Thymusdrüse lag. Die ganze Musculatur vom Larynx bis zum Sternum war ziemlich regelmässig, bis auf jene Partien, welche vom Os hyoideum entspringend mit ihnen nach unten gehen, oder vom Kehlkopfe aufwärts zum fehlenden Os hyoideum oder der fehlenden Maxilla inferior gehen sollten. Daher rührt es wieder, dass der Kehlkopf bei diesem Fötus, mit seinen Muskeln und seiner Drüse versehen, gegen jene leeren Theile so augenfällig wird und beinahe wie ein Kropf aussieht. Die vorhandenen Sternothyreoidei ziehen nämlich, da die Muscul. hyothyreoidei und omohyoidei fehlen, den Larynx leicht nach unten und vorn; obgleich letztere eigentlich nur das Zungenbein dem Schildknorpel nähern und entfernen sollen, dienen sie doch passiv dazu, den Kehlkopf in seiner Richtung zu halten.

Wir sagten, dass wir nach Durchschneidung der Haut, die sich dreischichtig zeigte, auf das Ende einer kleinen Höhle stiessen, welche vorn zum Kehlkopfe, hinten zum engen Oesophagus führte, wie ein wirklicher Trichter mit zwei Röhren, von welchen die hintere länger und enger, die vordere kürzer ist und weiter wird, so führten diese aufwärts in einen erweiterten Raum, der unten von 5‴ sich oben bis zu 8‴ erweiterte und den Pharynx und die Mundhöhle dieses Fötus repräsentirte. Diese Differenz der Breite rührte jedoch nur von der Dehnbarkeit der sie umkleidenden Seitenwände, während die Tiefe nur 3‴ betrug und sich die Höhle von vorn nach hinten durchaus nicht vergrössern liess, weil der Maassstab an die Wirbelkörper stiess. Diese kleine Höhle vikarirte also den Pharynx und die Mundhöhle. Man musste, um sie ganz zu öffnen, von dem Kehlkopfe in gerader Richtung hinauf die Haut und die Symphyse der Ohren durchschneiden, die beiden Meatus auditorii extern. gerade mitten durchspalten, und den Schnitt bis zur Longitudinalfissur verlängern. Ich präparirte rechts und links die Haut, welche den Ohrknorpel umgab, los, was sehr schwer ging, da sie ohne ein Fettlager und eine Zellschichte zu haben fest an der $\frac{1}{2}$‴

dicken Knorpelplatte, wie ich sie oben beschrieben habe, adhärirte, wir finden hier nur die dünnen Fleischfasern des Attollens auriculae, die Attrahentes fehlen, die zarten Streifen von der Muskel der Helix und des Tragus sind kaum angedeutet, die letztern kreuzweis von der rechten zur linken und umgekehrt laufend. Da die Concha verstrichen ist, so fehlen natürlich die Muskeln, welche den Einschnitt am Gehöreingang ausfüllen sollen. Die Knorpelplatte des Ohres war wirklich nur an ihrem äussern ovalen Rande umgekrempt, im übrigen ziemlich flach und verlängerte sich rechts und links an ihrem innern Ende zu einem dünnen Knorpelplättchen, das in der Mitte mit dem des andern Ohres zusammen kam und von welchen aus jede für ihre Seite zu einem feinen Knorpelringchen ausläuft, um die feste knorpliche Einfassung der beiden Ohröffnungen zu bilden. Letztere führen, indem die Knorpelringchen sich verdünnen und verlieren, und die äussere Haut, wie bei der Nase, zur Schleimhaut wird, in die Rachenhöhle, wenn ich sie so nennen darf, denn die kleine Mundhöhle hat keinen Boden, weil das Zungenbein und die Zunge fehlt. Von Constrikteren des Pharynx sind nur jene Longitudinal- und queren Fasern vorhanden, die weiter unten den kleinen Oesophagus bilden; es ist eben diese Höhle durch eine muskulöse Haut, die innerlich mit einer kümmerlichen Schleimhaut, mehr Epithelium als Mucosa, überzogen ist, gebildet, und stellt eher einen Sack, als eine Mundhöhle und Pharynx dar. Die Longitudinalfissur, welche sich oberhalb dieser beiden Oeffnungen befindet, ist ein 3‴ langer Riss, der in dieselbe Höhle führt, die in dieser Höhe erst die eigentliche Mundhöhle genannt zu werden verdient. Die äussere und Seitenwand, vielmehr die Haut, welche diese Höhle umgiebt, ist innen die nämliche, wie beim Pharynx, dann kommt eine Schicht fleischig fibröser Fasern mit Fett-Zellgewebe und zahlreich in diese Masse hineingestreuten kleinen, dem Samen von Plantago ähnlichen Körnchen, die nichts anderes als verkümmerte Lobuli der Submaxillardrüsen und der Parotis sein können; um die Spitze dieser Integumente laufen mehrere ringförmige muskulöse Bündel, die sich aber unten gegen die Fissur hin wieder verlieren, wahrscheinlich Rudimente des Musculus orbicularis, welche zum Theil aus den Endigungen der Muskeln des

Platysmamyoides, des Depressor nasi und dem Hebemuskel der Oberlippe und den Musc. zygomaticis bestehen. Von einer eigentlichen Lippenbildung an der Fissur selbst ist aber keine Spur sichtbar, sondern die Haut wird aussen gegen sie hin dünner und verliert sich in das Schleimhautgewebe. Die hintere Wand bildet der Schleimhautüberzug mit dem Periost der Körper der Wirbelsäule, die untere Wand fehlt, weil, wie oben gesagt, kein Zungenbein und keine Zunge vorhanden ist. Die obere Wand bildet der harte Gaumen mit seiner Schleimhaut, derselbe ist aber gespalten, und wenn man zur Fissur Luft einbläst, strömt dieselbe zum linken Nasenloch hervor, man musste jedoch die beiden Meatus zuhalten, das linke Nasenloch war für dieselbe impermeabel. Ich machte nun auf beiden Seiten, den Rändern des Oberkiefers folgend, einen Schnitt bis zur Protuberantia und Pars condyloidea occipitis hinter und herunter, trennte vorsichtig beide Hautlappen mit ihren verschiedenartigen Schichten und den Ohren, welche mit ihrem hintern Theile auf dem vordern Rande des Sternocleidomastoideus aufsassen und seine Muskelbündel zur Galea aponeurotica hinaufgehen liessen, von oben nach unten herab los, durchschnitt hierauf die, den Kopf bewegenden Muskel. Hierdurch gewann ich Raum, den Atlas aus den Condylen des Hinterhauptbeines zu lösen, und so hatte ich die ganze untere Fläche des Schädels als den, mir zu untersuchenden, Raum gewonnen. Ich beschreibe die Art meiner Section nur aus dem Grunde, weil die Lagerung der Theile, namentlich die der Ossicula auditus für diesen Fall einer eigenthümlichen Sectionsmethode bedürfen, und wenn ich nicht bei meiner grossen Begierde, den verwirrten Knäuel eines so spezifischen Falles zu lösen, vorsichtig gewesen wäre, wären mir gerade die Haupttheile bei meiner Untersuchung entgangen, und ich muss gestehen, ich kann für das eingeschlagene Verfahren keinen andern Grund, der sich häufig aber nicht bewährt, angeben, als dass ich mir dachte: wo die äussern Theile nicht recht liegen, mag es mit den Innern auch nicht besser sein. Meine Calculation war diesmal richtig, denn Niemand konnte vorher die Lage der Theile sich denken, wie ich sie wirklich gelagert gefunden, und in Fig. 5 habe abbilden lassen. Nun löste ich am Rande des Oberkiefers vorn am Processus palatinus

beginnend die obere häutige Wand des die Mundhöhle bildenden häutigen Sackes los, an ihren Seitenwänden ging dies schon leicht, aber der obere Theil derselben, welcher die Decke bildet (der Grund des Sackes) war fest an den Processus palatinus des Oberkiefers angeschlagen und hing mit den Gaumenbeinen und hinten mit dem Körper und grossen Flügeln des Keilbeines zusammen und verband sich hier mit dem Perioste der Knochen. Am Gaumenbein hatte sie eine Spalte und ging in die Schleimhaut der Nase über, weil die Ossa palatina, wo sie mit einander die Scheidewand der Mund- und Nasenhöhle bilden sollen, nicht vereinigt waren, einen sogenannten Wolfsrachen bildeten, aus welchem die Nasenmuscheln hervorschauten. Durch diese Spalte anastomosirte dieser kleine, die Mundhöhle darstellende Beutel mit der Nasenhöhle und liess die zur Longitudinalfissur hineingeblasene Luft zum rechten Nasenloche heraus, die Gaumenbeine, der Processus palatinus des Oberkieferbeines flachten sich nach hinten ab und stiessen so hinten abgedacht mit dem Körper und den beiden Processus pterygoidei des Os sphenoideum zusammen. An dieser Stelle findet sich ein kleines rundliches Loch, das, wenn man mit einer Sonde eingeht, dieselbe zum rechten Nasenloch herauskommen lässt, und auch mit der linken Nasenhöhle, die aber gegen vorn geschlossen ist, anastomosirt, dasselbe ist nur $1^1/_2'''$ weit. Die beiden Nasenhöhlen sind aber nur vorn durch ein Septum getrennt. Diese Oeffnung deutet gleichsam die Choanae narium, die hintern Oeffnungen der Nasenhöhlen an, weil der harte und weiche Gaumen verstrichen sind. Die Haut des Mundbeutels läuft jedoch von der Vereinigungsstelle dieser Knochen immer an der Basis des Schädels über die Körper und Flügel des Keilbeines sich fortsetzend, weiter nach hinten bis zur Pars condyloidea des Hinterhauptbeines fort, und geht erst am Atlas und Epistropheus in einem spitzen Winkel, der mit Zellgewebe ausgefüllt ist, von den Knochen des Schädels und den zwei ersten Wirbelkörpern ab, und fängt an, die hintere Wand des Nahrungsschlauches zu bilden. Die obere Wand desselben, von der vikarirenden Nasenöffnung bis zu den Condylen des Hinterhauptbeines beträgt gerade einen Pariser Zoll und von erstrer bis zum Margo dentalis der Oberkieferbeine $6'''$. Wir

können also annehmen, dass die Mundhöhle eben an ihrer Decke doch mindestens einen Zoll Raum hatte. Den dunkeln Raum, welchen in Fig. 5 rechts und links von innen die zusammenfliessende Vereinigung des Oberkiefers, der Gaumenbeine mit den am Körper abgehenden Flügeln des Keilbeines und aussen die vom Schläfen- und Jochbeine zu einem Bogen sich vereinende Fortsätze begränzen, die sogenannte Fossa temporalis, welche sonst der Muscul. temporal., die Pterygoidei ex- und interni und der Masseter ausfüllen, war fleischleer und nur mit Zellgewebe, Fett etc. ausgefüllt. Die fibromuskulöse Haut des Nahrungsbeutels mit ihrem dünnen Schleimhautgewebe liess sich hier leicht trennen, bis sie weiter hinten auf die hintere Fläche des grossen Keilbeinflügels kam, wo dieselbe mit dem Periost des Keilbeines verschmolz. Dieselbe stets verfolgend, präparirte ich sie los, legte dadurch die Foramina ovalia der Alae major. ossis sphenoidei blos. Hinter diesen sich verdünnend, aber stärker werdend und erhebend bildete sie gleichsam eine Doppelbrücke, welche rechts und links sich über zwei Vertiefungen hinspannte, in denen man feine Knochenerhabenheiten spürte, die man aber noch nicht unterscheiden konnte, was sie bedeuteten. Ich löste die Brücke ab, rechts und links — wie gross war mein Erstaunen, hier die stark ausgebildeten Gehörknöchelchen zu finden. Was ich geöffnet hatte, war eine Art Trommelhöhle. Legte man die durchgeschnittenen Hautlappen wieder zusammen, wie sie vor dem Schnitt bei einander waren, so konnte man vom rechten sowohl als linken Meatus auditorius externus von vorn nach hinten in etwas schräger Richtung nach oben mit einer Sonde auf die erwähnte Hautbrücke kommen, welche das Trommelfell dieser provisorischen Paukenhöhle war, sie lagen also den äussern Gehöröffnungen am Halse beinahe vis à vis. Nachdem sich die Haut so über die Gehörknöchelchen hinüber verbreitet hatte, schlug sie sich an die untere Wand der Pars basilaris an, lief daselbst hin bis zur Pars condyloidea occipitis, legte sich etwas an den Atlas und Epistropheus, und endigte nun wie ich eben erwähnte. Der Zusammenhang des Gehörorganes wäre nun in so weit zwar hergestellt, als die beiden Meatus auditor. extern. vorn in die kleine Mundhöhle und von da auf das ihnen gegenüber liegende Pseudotympanum

und zu den Gehörknöchelchen führten. Die Tuba Eustachii war gleichsam als äusserer Zugang zur Trommelhöhle verwendet, aber von dieser Trommelhöhle an ist der Zugang zum Labyrinthe unterbrochen. Es muss gewiss unsere Bewunderung erregen, wie die Natur hier durch ihren allgemein ordnenden Typus das örtliche Manquo des, den einzelnen Theil bildenden Typus gut zu machen suchte, indem andere Organe als vikarirende für die fehlenden auftreten müssen. Wäre es nicht im Plane dieser Arbeit gelegen gewesen, diese Missstaltung des Gehörorganes in ihrem anatomisch-physiologischen Zusammenhang so darzustellen, dass man einen leichten Blick darüber gewinnt, so würde ich mich oben bei der symmetrischen Lagerung der 6 Gehörknöchelchen etwas länger verweilt haben, was ich aber jetzt nachholen will. Wie die Reproduction bei veralteten Luxationen sich eine künstliche Gelenkhöhle für den luxirten Gelenkkopf bildet, so hatte hier die Production sich eine künstliche Trommelhöhle für die Gehörknöchelchen geschaffen. An der Basis des Schädels in der Mitte der untern Fläche unmittelbar hinter den beiden ovalen Löchern des Keilbeines stösst die Pars basilaris des Hinterhauptbeines mit dem Keilbeinkörper zusammen. Gegen diese Vereinigung hin zieht sich von hinten nach vorn und von aussen nach innen bogenförmig gewölbt in einem Halbkreis der untere glatte Rand der Pars squamosa des Schläfenbeines bis zum Winkel hin, wo der vordere Rand der Pars squamosa des Schläfenbeines mit ihm zusammenstösst. Beide bilden so eine dreieckige Fläche, deren Spitze sich gerade hinter dem Foramen ovale alae major. ossis sphenoidei endigt. Dem unteren bogenförmigen Rande des Schläfenbeines paralell laufend, entspringt auf der innern Fläche der Pars squamosa, die im Normalzustande glatt ist, eine sehr starke Crista, welche umgekrempt ist, wie die Helix des äussern Ohres. Dadurch wird eine abgerundete knöcherne Rinne (ein Halbkanal) gebildet. Zwischen diese ungewöhnliche Crista der innern Fläche der Pars squamosa und dem Margo petrosus des Hinterhauptbeines ist schräg von aussen nach innen und schräg von hinten nach vorn die untere Fläche der Pyramide des Felsenbeines hineingeschoben, dessen abgerundete Spitze nicht ganz an die Vereinigung des Keilbeines mit dem Os basilare hin-

einragt. Durch die Anordnung und Lagerung der Knochen, vorzüglich aber durch die umgerollte Crista der innern Fläche des Schuppenbeines und dadurch, dass die abgerundete Spitze der Pyramide des Felsenbeines nicht ganz an die Vereinigung des Keilbeines mit der Pars basilaris occipitis anstösst, wird das Pseudocavum tympani gebildet, über welche Vertiefung, wie oben beschrieben, die Haut der kleinen Mund- oder Rachenhöhle, oder das Velum palatinum hingezogen ist, und die kleine Höhle hierdurch geschlossen wird. Die 6 Gehörknöchelchen, wie beim Fötus immer unverhältnissmässig gross, obgleich schön symmetrisch gelagert, gingen jedoch nicht sämmtlich in die für sie zur Noth hergerichtete Höhlen je ihrer Seite hinein, denn durch den stark entwickelten Hammer, den langen Fortsatz des Amboses und den Steigbügel ist der äussere Theil dieser künstlichen Trommelhöhle ausgefüllt und die beiden Körper der Ambose mit ihrem kürzern Fortsatze, zwar von der Haut bedeckt, kommen mit der Hälfte ihres Körpers auf ein eingedrücktes Grübchen der Vereinigung des Keilbeines mit dem Os basilare zu liegen, wo sie in einer glatten Gelenkfläche bis zur Spitze ihres kurzen Fortsatzes zusammenstossen, während ihre äussere Hälfte nur den von der abgerundeten Spitze der Pyramide des Felsenbeins freigelassenen Raum ausfüllen. Die Gestalt der Gehörknöchelchen ist von der im normalen Zustande verschieden. Denn im Normalzustand bildet das Manubrium des Hammers mit dessen Kopf einen beinahe rechten Winkel, ebenso der Processus Folianus mit dem Manubrio, hier bildet das Manubrium gar keinen Winkel, weil eigentlich kein Hals und Kopf des Hammers unterschieden werden kann, sondern nur ein kurzer Vorsprung mit einer Gelenkfläche aus dem dicken Körper auf die Gelenkfläche des Amboses stösst, das ganze Manubrium vielmehr bogenförmig in der Fossa cristae der innern Fläche des Schläfenbeines liegt und aus dem ziemlich starken Körper unten mit eiförmigem Ausschnitt der Dornfortsatz abgeht, welcher mit seinem, sich zuspitzenden, Ende in einer kleinen Rinne der untern Fläche der Pars petrosa der Pyramide ruht. Von der Crista ossis temporum entsprang ein ziemlich deutlich ausgebildeter Muskel, welcher sich mit seiner dünnen langen Flechse an den Processus Folianus anschlug und auf

beiden Seiten ganz gleich gebildet, wahrscheinlich den Musculus mallei externus darstellte. Ebenso ist die Gestalt des Amboses von der des normalen dadurch verschieden, dass die Gelenkfläche desselben anstatt weiter oben auf der Oberfläche des Körpers vom Ambos sich zu befinden weiter unten auf dem Ursprunge des Fortsatzes liegt, an welchem der Steigbügel sitzt, wodurch dieser Fortsatz eine Einbiegung erhält. Hierdurch ist die obere Fläche abgerundet und platt und geht auf der innern Seite in eine etwas breitgedrückte gelenkartige Fläche über, die an die gleiche des andern Amboses sich anlegt und mit einem spitzen Fortsatz unten endigt. Die Abglättung des innern Randes der Ambose rührt von dem gegenseitig symmetrischen Aneinanderstossen her. Der Steigbügel ist nur ein dreieckiges Knochenstückchen, in welchem man zwar ein Köpfchen, aber nur schwach die Schenkel und den kleinen Fusstritt unterscheiden kann, weil er zwischen den Processus Folianus, die untere Fläche der Pyramide am Margo petrosus des Os basilare hineingedrückt war. Man würde ihn nicht auf der Abbildung Fig. 5 gesehen haben, wenn ich ihn nicht aus seiner Stelle hervorgehoben hätte.

Die Gehörknöchelchen waren also ausserhalb des Felsenbeines gelagert und die untere Fläche der Pyramiden desselben half nur mit die Lagerstätte bilden. Von dieser Stelle an ist demnach der Zusammenhang mit dem Labyrinthe abgebrochen, denn eine solche Trommelhöhle konnte mit keinem Vorhof in Verbindung stehen. Uebrigens fand ich beim Präpariren eines Felsenbeines dieser Missgeburt ein ziemlich geräumiges Vestibulum mit seinen halbsphärischen, halbelliptischen Eindrücken, ohne eine Fenestra ovalis, aber doch die Oeffnung für den obern Gang der ganz gut ausgebildeten Schnecke und die fünf Mündungen für die drei halbcirkelförmigen Kanäle. So hätte ich die Theile des missstalteten Gehörorganes bis zu ihrem Ende verfolgt und es bleibt uns nur noch übrig zu erwähnen, dass, ich im Eingange des carotischen Kanals des Felsenbeines ein schönes rundes Knochenringchen gefunden habe, auf welches ich alsbald zurückkommen werde, und habe nur noch den Verlauf der Carotis zu verfolgen. Aus dem Bogen der mit Wachs und Zinnober ausgespritzten Aorta entsprangen vier Arterienstämme, statt drei, und zwar jede Carotis für

sich. Sie stiegen neben der Luftröhre rechts und links in die Höhe, aber keine derselben spaltete sich an der sonst gewöhnlichen Stelle in eine Carotis externa, sondern der einzige Stamm, die Carotis interna, nur da und dort kleine Arterienzweige abgebend, z. B. in der Gegend des Larynx ein solches Aestchen, das sich nochmals spaltete und in den Kehlkopf und die Glandula thyreoidea ging, die Arteria thyreoidea superior ersetzend, ein zweites kleines Aestchen, das in der Gegend entsprang, wo aussen die vereinigten Ohren lagen und sich gegen diese hinzog, die Arteria auricularis posterior darstellend, drittens zwei kleine Zweige, von welchen einer in den Muscul. sternocleidomastoideus, der andere zu den Hinterhauptsmuskeln hinliefen, die Arteria occipitalis und viertens ein solcher, der sich zum Schläfenbein hinaufwand, die Temporalis ergänzend; dieser einzige Stamm lief also von der oben beschriebenen Haut bedeckt auf der vordern Fläche der Halswirbelkörper liegend zum Canalis caroticus hinauf, in dessen äusserer Oeffnung ihn das obenerwähnte Knochenringchen umgab, in diesen hinein durch den Kanal hindurch zur Sella turcica des Keilbeines hin und endigte dort mit seinen Augenästen u. s. w. Es fehlte demnach die ganze Carotis facialis. Da die Carotis cerebralis im carotischen Kanal, der ziemlich weit war, nicht die starke Winkelatur bildete, der Stamm derselben ziemlich stark war, weil er sich in keine Externa spaltete, der Blutstrom hierdurch eine gerade Richtung nach oben gegen das Hirn hin bekam, so scheint das Ringchen die Bestimmung gehabt zu haben, den stärkern Impuls des Blutstromes gegen das Hirn abzuhalten, denn das Ringchen hatte die Arterie am Eingange in den Kanal ganz abgeschnürt und die Injectionsmasse war von dieser Einschnürung an ziemlich sparsam in die weiteren Endigungen eingetreten.

So wahr es nun ist, dass die Coalition paariger Organe meistens dadurch entsteht, dass denselben durch Ausbleiben und Verkümmerung der Knochen das von einander haltende Hypomochlium fehlt und die Verwachsung begünstiget, so gewiss dürfen wir uns aber andernseits nicht damit begnügen zu glauben, dass durch das Ausbleiben der Gefässe die Missbildungen allein nur bedingt sind, deren Defect uns hier wirklich eben so gut verführen könnte, dies zu glauben, als die

Aussage der Grossmutter des Fötus, welche sagte, ihre Tochter sei 14 Tage vor ihrer Entbindung über den abgeschnittenen Kopf eines in ihrem Haus krepirten Kalbes erschrocken, was die Mutter des Fötus kräftig affirmirte. In 14 Tagen hat sich diese Synotie gewiss nicht erst bilden, der Unterkiefer nicht wieder verschwinden können, und wenn ich oben auch sagte: Bleibt die Verflüssigung der Centralzellen in Gefässanlagen partiell aus, dann haben wir eine Bildungshemmung zu gewärtigen, und habe ich die Entwicklung der Bildungszellen zu Blutzellen und Gefässen genau angegeben, so wollte ich damit nur andeuten, dass das Ausbleiben einer Gefässanlage, die erste sichtbare Veränderung, somit schon eine Missstaltung ist, die wir etwa noch beobachten können, während die Erklärung mangelhafter Metamorphose der Bildungszellen dem Wesen der Genesis von Missstaltungen schon näher kommt, und der mangelhafte Absatz der Terra ossea die Coalition begünstigt.

Zur vollständigen Beschreibung dieser Synotie gehört jetzt nur noch, dass wir die 3 Flächen des Schädels, die seitliche, vordere und innere kurz beschreiben.

Betrachtet man auf Tabula II, Figur 3, welche den abgezogenen Schädel von der Seite darstellt, genau, so fällt uns die ungewöhnliche Breite von hinten nach vorn auf, der Processus zygomaticus geht ohne eine starke Erhabenheit von der äussern Fläche des Schuppentheils zum Vorsprunge des Jochbeines ab, die Cavitas glenoidalis fehlt, eben so der knöcherne Ring, welcher beim Fötus, statt des äussern Gehörganges vorhanden ist. Man sieht hinter demselben die verkümmerte Pars mastoidea und einen kleinen Processus mastoideus, aber keine Incisura mastoidea, weil kein Digastricus maxillae inferioris vorhanden ist. Der Processus styloideus ist nur angedeutet, der Zwischenraum zwischen der Pars squamosa und der Basis der Pyramide ist mit knorplich fibröser Masse ausgefüllt und lässt die drei durchschnittenen halbbogenförmigen Kanäle des Labyrinthes durchschauen. Figur 4 auf Tafel II stellt den Schädel von vorn dar, zeigt das linke verkümmerte Nasenloch und stellt dar, wie ausserordentlich niedrig der Oberkiefer und die Knochen sind, welche das Gesicht des Fötus bilden.

Figur 6 auf Tabula II zeigt, nachdem die Schädeldecke

und das Hirn weg- und herausgenommen ist, die innere Basis, auf welchem das Hirn ruhte und steht wirklich in auffallendem Contraste mit der äussern Grundfläche des Schädels, denn nach dem vorhergangenen Defecte lässt sich keine solche Regelmässigkeit, wie wir sie hier sehen, erwarten. —

XIV.

Zweiundvierzigster Jahresbericht über die Ereignisse in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächsischen chirurgisch-medicinischen Akademie zu Dresden im Jahre 1856.

Von

Professor Dr. **Grenser**,

K. S. Hofrath u. s. w.

In diesem Jahre, am 26. Januar Vormittags, hatte der Director die hohe Ehre, Seine Majestät, unsern allergnädigsten König und Herrn, durch die Anstalt zu geleiten, wobei Höchstderselbe mit gewohnter Huld und Gnade von allen Einrichtungen genaue Kenntniss nahm und selbst huldreiche Worte an den Assistenzarzt, die Oberhebamme und mehrere der Wärterinnen und Pfleglinge zu richten geruhte.

Verpflegung fanden 402 Schwangere und Wöchnerinnen, wovon 5 Schwangere und 12 Wöchnerinnen ultimo December 1855 in Bestand verblieben waren, und 385 theils als Schwangere theils als Gebärende Aufnahme erhielten.

Geboren haben in der Anstalt überhaupt 370, und zwar 193 zum 1. Mal, 107 zum 2. Mal, 40 zum 3. Mal, 16 zum 4. Mal, 7 zum 5. Mal, 4 zum 6. Mal, 1 zum 8. Mal, 1 zum 12. Mal und 1 zum 13. Mal. Hiervon vollendeten die Geburtsarbeit durch eigene Kräfte 325, bei 45 Gebärenden dagegen machten sich 50 verschiedene Operationen nöthig, nämlich: 18 Mal die Anlegung der Kopfzange, 6 Mal die Wendung, 15 Mal die theilweise Extraction an den Füssen, 1 Mal die Perforation und 10 Mal die künstliche Wegnahme der Nachgeburt.

Gesund entlassen wurden 373 Wöchnerinnen, 2 wurden an das Stadtkrankenhaus abgegeben und zwar eine wegen zu langwieriger Reconvalescenz nach Metrophlebitis, die andere wegen Coxitis rheumatica lat. sinistr.; 4 starben, nämlich: 1 in Folge von Ruptura uteri, 1 an Metrophlebitis und Peritonitis, 1 an Peritonitis und Pleuritis und 1 an Endometritis und Pleuritis.

Neugeborne hatten wir im Ganzen 375, darunter 6 Mal Zwillinge; 182 männlichen und 193 weiblichen Geschlechts. Davon kamen 358 lebend zur Welt und 17 (10 Knaben und 7 Mädchen) todt, als:

4 unzeitig, davon 1 bereits macerirt, 1 mit Syphilis congen.,
2 frühzeitig, macerirt,
3 in Folge zu starker Compression des Gehirns bei verengtem Becken,
2 in Folge von Compression der Nabelschnur bei vorliegendem Kopfe,
2 in Folge von Compression der Nabelschnur bei fehlerhafter Fruchtlage,
1 in Folge von tetanischer Contraction des Uterus,
1 in Folge zu langer Geburtsdauer bei Gesichtslage,
1 während der Extraction an den Füssen,
1 ohne bekannte Ursache.

Sa. 17.

9 Kinder starben nach der Geburt, s. unter den Anomalien der Neugebornen.

Frühzeitig wurden 7 Knaben und 6 Mädchen, unzeitig 3 Knaben und 1 Mädchen geboren; ein taubes Ei ging als 3monatlicher Abortus ab. Scheintodt kamen 13 Knaben und 8 Mädchen zur Welt.

Das längste Kind, ein Knabe, mass 22 Par. Zoll; das grösste Gewicht eines Neugebornen betrug 11 Pfd. p. c.

Die grösste Länge der Nabelschnur betrug 40 Par. Zoll; die kürzeste Nabelschnur war 10 Zoll lang. Die Insertion der Nabelschnur war 140 Mal central, 234 Mal seitlich, 1 Mal gabelförmig in den Rand des Fruchtkuchens und 1 Mal in die Eihäute.

Der grösste Fruchtkuchen hielt in seinen Durchmessern 9½ und 10 Zoll, der kleinste 4 und 5 Zoll. Die Gestalt

der Placenta war 80 Mal vollkommen rund, 2 Mal nierenförmig, einige Male herzförmig, in den übrigen Fällen mehr oder weniger länglich rund. In 5 Fällen fanden sich auf der Placenta kalkige, in 59 Fällen fibrinöse Auf- und Einlagerungen in das Gewebe.

Den Geburtsmechanismus anlangend, so stellten sich zur Geburt:

244 in 1. Schädellage,
105 in 2. „
2 in 1. Gesichtslage,
1 in 2. „
5 in 1. vollkommner Steisslage,
4 in 1. unvollkommner „
1 in 2. vollkommner „
1 in 1. Knielage,
1 in 1. vollkommner Fusslage,
6 in fehlerhafter Lage.

Sa. 370.

In 4 Fällen von 2. Schädellage unterblieb die gewöhnliche Drehung des Hinterhaupts von hinten und rechts nach vorn und rechts, so dass das linke Stirnbein zum Einschneiden kam und das Hinterhaupt über dem Damm der Mutter hervortrat.

Von den 6 Zwillingsgeburten kamen bei dem ersten Zwillingspaar der vorausgehende Knabe in 2. Schädellage ohne Drehung, darauf ein Mädchen in 1. unvollkommner Steisslage zur Welt; von 2 lebenden Knaben wurde ferner der erste in 1. Fusslage, der zweite in 2. Schädellage ohne Drehung und mit dem Kopfe zugleich der am Rumpfe herabgestreckte rechte Fuss geboren. Von dem dritten Zwillingspaare, einem frühzeitigen lebenden Knaben und Mädchen, stellte sich ersterer in 2. Schulterlage und letzteres in 1. Steisslage zur Geburt. Von dem 4. und 5. Paare, zwei lebenden Mädchen und zwei lebenden Knaben, stellten sich die vorausgehenden in erster Schädellage, die nachfolgenden in Querlage zur Geburt. Bei dem 6. Zwillingspaare endlich wurden ein lebender Knabe und ein lebendes Mädchen, beide in 1. Schädellage geboren. Bei No. 1, 3 und 4 waren alle Bestandtheile des Eies doppelt, bei No. 2 die Placenta und das Chorion einfach, das Amnion

aber doppelt; bei No. 5 Placenta und Eihäute doppelt, die Decidua aber einfach, bei No. 6 endlich die Placenta gemeinschaftlich, Chorion und Amnion aber doppelt. 2 Mal kam das zweite Kind $^3/_4$ Stunde, 2 Mal $^1/_2$ und 2 Mal $^1/_4$ Stunde nach dem ersten zur Welt.

Ueber die Vertheilung der Ereignisse in der Anstalt auf die einzelnen Monate s. die Tabelle am Ende des Berichts.

Anomalien der Schwangerschaft.

Vorzeitige Beendigung der Schwangerschaft kam 19 Mal zur Beobachtung, und zwar 1 Mal im 3., 1 Mal im 5., 1 Mal im 6., 4 Mal im 7., 7 Mal im 8. und 5 Mal im 9. Monate. Als Ursache des 3monatlichen Abortus stellte sich fehlerhafte Bildung des Eies, das sogenannte Ovum abortivum, heraus, d. h. ein von den Eihäuten gebildeter, mit Flüssigkeit gefüllter Sack, ohne Spur eines Embryo. — Bei einem 7monatlichen Abortus war Torsion des Nabelstrangs Ursache; durch letztere war der Nabelstrang an seiner Insertionsstelle in den Bauch des Kindes bis zur Dicke eines Gänsekiels zusammengedreht und dadurch die Blutcirculation in den Umbilicalgefässen zuletzt ganz unterbrochen worden, so dass der Fötus abgestorben war; derselbe erschien schon beträchtlich macerirt und hatte ein Gewicht von 4 Pfund. — Ein anderes Mal trat die Geburt bei einer gutgenährten Erstgebärenden im Laufe des siebenten Schwangerschaftsmonats angeblich in Folge heftigen Schreckes über die Explosion einer Knallcigarre ein; die bis dahin lebhaften Fruchtbewegungen hatten darauf aufgehört und acht Tage später wurde ein 3 Pfund schwerer, macerirter Knabe geboren. — Der dritte Fall von Beendigung der Schwangerschaft im siebenten Monate betraf eine gut genährte Drittgebärende, welche schon vor 5 und vor 1 Jahre siebenmonatliche Früchte geboren hatte, wovon die letzte mit vielen Flecken versehen zur Welt gekommen sein soll. Die Schwangerschaft war auch dieses Mal bis zum siebenten Monate ganz ungestört verlaufen, als sich um dieselbe Zeit, wie früher, ohne besondere Veranlassung Wehen einstellten, welche nach 12 Stunden ein Mädchen austrieben, das über den ganzen Körper mit einem neugroschengrosse, livide Flecken bildenden, zerdrückten Pem-

phigusblasen ähnlichen Exanthem behaftet war. An Händen und Füssen erschien die Epidermis an vielen Stellen gelöst, so dass die Cutis mit blaurother Farbe bloss lag. Das Kind starb schon im ersten Bade. Die Mutter will nie an Syphilis gelitten haben, auch liessen sich Narben oder andere Spuren von Syphilis nirgends an ihr bemerken, dessenungeachtet mussten wir in Betracht des charakteristischen Exanthems und des schon zweimal vorhergegangenen Abortus, Syphilis congenita als Ursache annehmen. — Endlich erwähnen wir noch als Ursache von Frühgeburt im achten Monate heftigen Schreck über einen in der Nähe in den Boden gefahrnen Blitzschlag. Die Schwangere war sogleich darauf von heftigem Zittern aller Glieder befallen worden und gebar schon nach 32 Stunden ein schwächliches Kind, welches nur sechs Stunden lebte.

Ein im siebenten Monate schwangeres Dienstmädchen wurde wegen ziemlich beträchtlicher Metrorrhagie in die Anstalt gebracht. Die Blutung war nach dem Heben eines schweren Korbes eingetreten. Ruhige horizontale Lage, acht Tage lang fortgesetzt, reichte hin die Blutung zu stillen, und 3 Monate später gebar die Person in der Anstalt ein 8 Pfd. schweres, gesundes Mädchen. An der Placenta liess sich von der früher stattgehabten Trennung nichts wahrnehmen.

Regelmässige Wiederkehr der Menses aller vier Wochen die ganze Schwangerschaft hindurch wurde von einer gutgenährten Erstgebärenden angegeben; nur waren dieselben spärlicher und blässer gewesen, und während sie vor der Schwängerung jedes Mal 4—5 Tage geflossen waren, hatten sie während der Schwangerschaft sich immer nur 1 bis 1½ Tage gezeigt. Die Schwangerschaft verlief dabei ohne alle Störung und die Geburt eines wohlgenährten Kindes erfolgte rechtzeitig.

Eine Schwangere litt an intermittirenden Frostanfällen, die erst nach Verbrauch von 16 gr. Chinin. sulfuric. (gr. jj pr. dos.) sich verloren und wobei die Schwangerschaft ihren ungestörten Fortgang nahm.

Ein wallnussgrosser Abscess an der Stelle, wo die linke grosse und kleine Schamlippe nach unten in einander übergehen, musste, nachdem einige Tage erweichende Brei-

umschläge aufgelegt worden waren, mit der Lanzette geöffnet werden, worauf die Heilung schnell erfolgte.

Drei Intestinalcatarrhe, in Folge von Erkältung entstanden, wurden durch gleichmässige Bettwärme, schleimiges Getränk und einige Gaben Opium leicht beseitigt.

Anomalien der Geburt.

Hängebauch wurde 32 Mal bei Mehrgebärenden in Folge von Erschlaffung der Bauchdecke, und 2 Mal bei Erstgebärenden wegen Beckenenge beobachtet, durch Emporhalten des Uterus aber von der Mitte der zweiten Geburtsperiode an bis zum Herabrücken des Kindeskopfes in die Beckenhöhle, dessen nachtheilige Einwirkung auf den Geburtshergang in allen Fällen leicht beseitigt.

Mit Hernien behaftet kamen 2 Gebärende in die Anstalt, und zwar die eine mit einer linkseitigen Hernia inguinalis, die andere mit einer doppelseitigen Hernia cruralis. Nach Abnahme des Bruchbandes wurden die Bruchpforten während der Wehen mit den Fingern comprimirt und so verliefen die Geburten ohne Störung.

Scheidenvorfall kam 11 Mal bei Mehrgebärenden zur Beobachtung und blieb dadurch, dass die vorgefallenen Scheidenwände mit zwei beölten Fingern zurückgehalten wurden, ohne allen störenden Einfluss auf den Geburtsverlauf.

Varicositäten der Schenkel sahen wir 7 Mal in bedeutendem Grade. In 2 Fällen waren einzelne geplatzt und die betreffenden Gebärenden zeigten bereits varicöse Geschwüre. Bei ruhiger horizontaler Lage blieben weitere Nachtheile aus und im Wochenbett verkleinerten sich die Anschwellungen sehr rasch und die Geschwüre heilten von selbst.

Eine Erstgebärende litt seit früher Kindheit an einer ziemlich beträchtlichen Struma lymphatica, welche aber während des Geburtsactes zu gesteigerter Orthopnoe nicht Veranlassung gab.

Bei 16 Gebärenden zeigten sich ödematöse Anschwellungen der Schenkel verschiedenen Grades und in allen diesen Fällen liess sich Eiweiss im Harn nachweisen. Dieses Nierenleiden blieb in 14 Fällen ohne weitere Einwirkung auf die Gebärende.

Einmal traten aber schon vor Eintritt der Wehen Symptome von Urämie auf. Die Betreffende war eine 24 Jahre alte Erstschwangere, bei ihrem Eintritte in die Anstalt erst acht Monate schwanger. Seit drei Wochen litt sie an allgemeinem Hydrops anasarca und zuletzt gesellten sich bedeutende Athmungsbeschwerden hinzu. Der Urin zeigte beträchtlichen Eiweissgehalt und Faserstoffcylinder. Am 6. Juni klagte die Schwangere noch über Kopfschmerzen, Schwindel und Schwarzwerden vor den Augen. Um dem Ausbruche urämischer Convulsionen vorzubeugen, wurden ein Aderlass von 12 Unzen, kalte Fomentationen von Oxykrat auf den Kopf gemacht, Limonade mit viel Citronensaft als Getränk verordnet und durch ein Klystier für Stuhlausleerung gesorgt. Die urämischen Symptome verschwanden zwar darnach, der Kopfschmerz mit Trübung des Sehvermögens kehrte aber wieder, Abends gesellten sich Kreuzschmerzen hinzu und der vorher ruhige Puls wurde beschleunigter. Sehr bald stellten sich kräftige Wehen ein, der Muttermund war kurz nach Mitternacht vollständig erweitert und am folgenden Morgen (den 9. Juni) früh $^1/_2$2 Uhr wurde ein 8 Wochen zu frühzeitiges Mädchen geboren, welchem die Nachgeburt bald nachfolgte. Der Blutabgang war reichlich. Der Urin behielt dieselbe Beschaffenheit, wie vor der Geburt.

Den 11. Juni zeigte sich Husten mit blutigem Auswurf, der Percussionston war in der untern Hälfte der linken Brustseite gedämpft und man hörte daselbst bronchiales Athmen und consonirende Rasselgeräusche. Patientin erhielt deshalb zweistündlich 1 gr. Calomel (im Ganzen gr. jjj) und abwechselnd einen Esslöffel von einem Infus. hb. Digital. purpur. (℈β ad ℥v) mit Zusatz von Aq. laurocerasi. — Das Kind starb 54 Stunden nach seiner Geburt an Lebensschwäche.

Am 13. Juni gesellten sich Symptome von Peritonitis hinzu, weshalb die Digitalis weggelassen und Cataplasmata emollientia applicirt, innerlich aber dreistündlich $^1/_4$ gr. Opium gereicht wurden.

Am 14. Juni nahm die Dämpfung des Percussionstones auf beiden Seiten des Rückens sehr überhand und gleichzeitig liess sich Exsudat in der Bauchhöhle nachweisen.

Unter diesen Symptomen erfolgte am 18. Juni der Tod.

— Bei der Section ergab sich in beiden Pleurasäcken sehr reichliches, dünnflüssiges, seröses Exsudat, beide Lungen leicht ödematös, die untern Lappen stark comprimirt, luftleer, das Herz mässig vergrössert, Musculatur von normaler Dicke, die Valvula mitralis stark verdickt. In der Bauch- und Beckenhöhle sehr reichliches, eitriges mit Flocken vermischtes Exsudat, die Leber sehr mürbe, röthlich braun, Milz klein, schlaff und weich. Die linke Niere klein, Kapsel ziemlich fest angeheftet, Oberfläche blassgrau, mit einigen ziemlich tiefen, zackigen Narben besetzt; auf dem Durchschnitt die Corticalis sehr blass, derb, Pyramiden blass. Die rechte Niere bedeutend grösser, Oberfläche stellenweise leicht injicirt, auf dem Durchschnitt die Corticalis stark verdickt, das Nierenbecken an mehreren Stellen dicht mit Ecchymosen besetzt. Uterus von der Grösse einer starken Mannsfaust, seine innere Fläche mit einer schmutzig grünen, jauchigen, stinkenden Masse belegt, die Venen frei von Eiter.

In einem andern Falle erregte die Urämie eclamptische Convulsionen und später maniakische Symptome. Die Betreffende, eine 24jährige Erstgebärende, mit Oedem der Schenkel behaftet, kam am 21. Januar Nachmittags schon als Kreissende in die Anstalt. Plötzlich stellte sich nach vorausgegangenem Kopfschmerz ein eclamptischer Anfall ein, welcher nach einer Dauer von ungefähr 5 Minuten in stertorösen Schlaf überging, aus welchem die Kranke nach einer halben Stunde mit Bewusstsein erwachte. Während eines reichlichen Aderlasses trat ein zweiter Anfall ein; Eisfomentationen auf den Kopf, innerlich zweistündlich 1 gr. Calomel. Der dritte Paroxysmus erschien erst nach 3 Stunden, worauf aber noch vier andere in kürzeren Zwischenräumen folgten. Erst jetzt war der Muttermund so viel erweitert, dass sich die Zange brauchen liess, mittels welcher ein lebendes Kind mittler Grösse zur Welt gefördert wurde. Darauf folgte noch ein schwächerer Anfall, die Kranke blieb bewusstlos, so dass sich die Therapie nur auf kalte Umschläge auf den Kopf und warme Essigwaschungen der Glieder beschränkte. Am 23. Januar zeigte sich maniakische Aufregung, die Kranke kratzte, biss und schimpfte, verweigerte Essen und Trinken, der Puls war ruhiger geworden. Mit Mühe liess sich $\frac{1}{2}$ gr. Morphium aceticum

beibringen. Nach ruhigem Schlaf kehrte am 24. Januar das Bewusstsein zurück, es stellte sich Schweiss ein und das Kind konnte zum ersten Male an die Brüste der jetzt duldsamen Patientin angelegt werden. Indem sich so der Zustand besserte, verminderte sich auch die Menge des Albumen im Urin und am 28. Januar liess sich gar nichts mehr davon auffinden. Am 4. Februar erfolgte die Entlassung der Genesenen mit ihrem Kinde.

Rhachitische Beckenenge fand sich bei 8 Gebärenden; die Conjugata hielt ein Mal $3^3/_4''$, in vier Fällen $3^1/_2''$, ein Mal $3^1/_4''$, ein Mal $2^3/_4''$ und ein Mal $2^1/_2''$. In vier dieser Fälle von Beckenenge, als drei Mal bei $3^1/_2''$ Conjugata, sogar auch in dem Falle von nur $2^3/_4''$, wurde die Geburt bei sehr kräftigen Wehen durch die Naturkräfte allein, glücklich für Mutter und Kind beendet. Bei $2^1/_2''$ machte sich die Perforation nöthig (s. weiter unten), in den übrigen reichte die Zange aus.

Wehenschwäche kam öfters vor, in besonders hohem Grade aber, von Anfang bis zu Ende der Geburt, bei einer 45jährigen, in der Ernährung sehr herabgekommenen Sechstgebärenden, so dass zuletzt die Extraction mittels der Zange vorgenommen werden musste.

Schiefheit der Gebärmutter verzögerte in 6 Fällen die Erweiterung des Muttermundes, blieb aber übrigens ohne weiteren Nachtheil.

Ebenso erschwerte 8 Mal Rigidität des Muttermundes die Eröffnungsperiode; erweichende Sitzbäder mit Einlegung des Scheidenröhrchens verschafften jedoch in allen diesen Fällen die gewünschte Hülfe.

Bei einer gutgenährten Erstgebärenden beobachteten wir während der Eröffnungsperiode, jeder Wehe vorausgehend, allgemeines Muskelzittern, ohne dass die Wehenthätigkeit dadurch irgend gestört worden wäre. Nach vollständiger Erweiterung des Muttermundes fing die Gebärende an, kräftig mitzupressen und das Zittern blieb weg, zeigte sich selbst beim Ein- und Durchschneiden des Kindeskopfes nicht wieder.

Partus praecipitatus kam bei einer Erst- und drei Zweitgebärenden vor. Alle vier wurden auf dem Wege nach der Anstalt von der Geburt des Kindes überrascht, wobei nur

eine, sich niederkauernd, das hervorschiessende Kind mit den Händen aufzufangen vermocht hatte. Bei den übrigen fielen die Kinder mit dem Kopfe voraus auf das Steinpflaster, in 2 Fällen hiervon zerriss der Nabelstrang, dessenungeachtet zeigte sich keine Spur der Folgen des Sturzes am Schädel, auch war keine Blutung aus dem 6 Zoll langen Reste der Nabelschnur am Unterleibe eingetreten und die Kinder blieben gesund.

Wegen zu anhaltender, fast ununterbrochener Contraction des Uterus wurde bei nur 5stündiger Dauer der Geburt, nachdem das Fruchtwasser vorzeitig abgegangen war, ein 9 Pfd. schwerer Knabe todt geboren, weil der Uteroplacentarverkehr zu lange unterbrochen gewesen war.

Neun Mal ging das Fruchtwasser mit Meconium vermischt ab, in drei Fällen wurde darnach eine schon längere Zeit abgestorbene und macerirte Frucht geboren, drei Mal kamen die Früchte asphyktisch zur Welt, kehrten aber vollständig in's Leben zurück und 3 Mal schrieen sie sofort nach der Geburt kräftig auf.

Unter 5 Fällen von Vorfall des Nabelstranges erlosch in einem Falle dessen Pulsation schon, als der Muttermund erst die Weite eines Zolles im Durchmesser erlangt hatte, daher, da das Leben der Frucht nicht zu erhalten war, die Geburt der Natur überlassen wurde. In den vier übrigen Fällen wurde, weil der Kopf bereits zangengerecht stand, die Zangenoperation schnell vorgenommen, wodurch es 3 Mal gelang das Leben des Kindes zu erhalten.

Einmal zerriss der fest um den Hals des Kindes umschlungene Nabelstrang, 2 Zoll von seiner Insertion in den Unterleib entfernt, als Versuche gemacht wurden, die Schlinge soweit zu lüften, dass dieselbe über die Schultern zurückgebracht werden könnte. Da letztere sofort herausgehoben und die Unterbindung der Schnur schnell bewerkstelligt wurde, erlitt das Kind, welches übrigens in geringem Grade asphyktisch zur Welt kam, keinen erheblichen Blutverlust.

In einem andern Falle musste wegen zu fester Umschlingung der Schnur um den Hals, diese noch vor Entwickelung der Schultern durchschnitten werden. Das wegen Kopfgeschwulst mit der Zange entwickelte Kind war in geringem Grade asphyktisch.

Die oben erwähnte Insertion der Nabelschnur in die Eihäute, 3″ vom Rande der Placenta, blieb ohne allen störenden Einfluss auf den Geburtsverlauf.

Falsche Knoten des Nabelstrangs wurden 58 Mal, von wahren Knoten dagegen nur einer beobachtet, welcher, da er nur locker zusammengezogen war, der Umbilicalcirculation irgend ein Hinderniss nicht bieten konnte.

Umschlungen um den Hals des Kindes zeigte sich der Nabelstrang 55 Mal einfach, 15 Mal doppelt; ausserdem kamen 14 Umschlingungen um andere Körpertheile vor, die, da der Nabelstrang dabei immer verhältnissmässig lang war, keinen Nachtheil brachten.

Wegen Urinverhaltung während der Geburt musste in einem Falle der Katheter applicirt werden, was aber nur in der Knie-Ellenbogenlage gelang.

Dammrisse mässigen Grades ereigneten sich 32; davon wurden 25 mittels des Collodiumverbandes, durch Zusammenbinden der Schenkel über den Knieen und ruhige Seitenlage geheilt, 7 dagegen blieben unvereinigt, weil entweder scharfe Secrete bei Endocolpitis oder Unruhe der Wöchnerinnen die Heilung hinderten.

In 3 Fällen trat während der Erweiterung des Muttermundes Metrorrhagie in Folge vorzeitiger Lostrennung der Placenta ein, die aber durch Sprengen der Blase vollkommen sistirt wurde.

Reichlicher Blutabgang in der Austreibungsperiode in Folge von Zerrung und theilweiser Lostrennung der Placenta durch den nur 11″ langen Nabelstrang, erforderte ungesäumte Entwickelung des Kopfes mittels der Zange und Durchschneidung des Nabelstranges beim Austreten des Rumpfes.

Metrorrhagien in der 5. Geburtsperiode kamen bei 12 Gebärenden vor und machten 5 Mal die künstliche Lostrennung der Placenta nöthig, während in den übrigen Fällen die blose Wegnahme der Nachgeburt und der gesammelten Blutgerinnsel durch Einführen der ganzen Hand in die Gebärmutterhöhle zur Stillung der Blutung genügte.

Geburtshülfliche Operationen.

Für 18 Zangenoperationen ergaben sich folgende Indicationen: 5 Mal Wehenschwäche (sämmtliche Kinder kamen lebend zur Welt); 3 Mal rhachitische Beckenenge, von $3\frac{1}{4}''$ (Kind todtgeboren) und 2 Mal von $3\frac{1}{2}''$ (Kinder lebend); 1 Mal Eclampsie (Kind lebend); 3 Mal Vorfall des Nabelstrangs (1 Kind todt, 2 lebend); 1 Mal Missverhältniss zwischen Kindeskopf und den Geburtswegen und 5 Mal beträchtliche Kopfgeschwulst und Schwächerwerden der fötalen Herztöne (mit Erhaltung des Lebens der Kinder).

Sechs Mal wurde wegen fehlerhafter Fruchtlage die Wendung nöthig, und zwar 3 Mal bei Zwillingsgeburten, wo sich 1 Mal das erste und 2 Mal das zweite Kind mit einer Seite des Rumpfes zur Geburt stellte. In einem vierten Falle waren die Wässer bereits auf dem Wege der Kreissenden nach der Anstalt abgegangen, der Uterus aber noch wenig zusammengezogen, so dass die vorliegende Schulter leicht zurückwich und die Wendung auf einen Fuss leicht gelang.

Ausführlichere Beschreibung verdient der 5. Fall, eine Wendung auf den Kopf durch äussere Handgriffe:

Eine 32 Jahre alte, kräftige und gutgebaute Frau eines Privatexpedienten, die schon 3 Mal glücklich geboren hatte, kam am 7. September als Kreissende in die Anstalt. Der Unterleib erschien mehr in die Breite ausgedehnt, gross und weich, der Muttermund = 1″ im Durchm. geöffnet und der rechte Ellenbogen des Kindes vorliegend; durch die dünnen Bauch- und Gebärmutterwände hindurch liess sich der Kindeskopf deutlich auf dem linken Os ilei, der Steiss dagegen nach oben in der rechten Mutterseite fühlen. In der horizontalen Rückenlage der Kreissenden versuchten wir nun in den Wehenpausen bis zu Anfange der Wehen mit den Händen den Kopf abwärts und den Steiss aufwärts zu drängen, während auf der Höhe der Wehen der Uterus von beiden Seiten her nur umfasst wurde. Diese Manipulationen wurden eine halbe Stunde lang fortgesetzt, dann die Lage auf der linken Seite verordnet und an der Stelle, wo der Kopf fühlbar war, ein festes Kissen untergeschoben. Bei der innern Untersuchung liess sich jetzt der früher vorliegende Ellenbogen nicht mehr, aber auch kein

anderer Kindestheil vorliegend fühlen. Da die Erweiterung des Muttermundes währenddem kaum Fortschritte gemacht hatte, liessen wir die Kreissende in der angegebenen Seitenlage von 6 Uhr Abends bis Mitternacht, wo sich endlich der Kopf ballotirend auf dem Beckeneingange zeigte. Erst am folgenden Mittag war der Muttermund völlig erweitert, das Wasser ging ab und $^3/_4$1 Uhr wurde in erster Schädellage ein 8 Pfund schwerer, lebender Knabe geboren. Das Wochenbett hatte einen ganz regelmässigen Verlauf.

Zu den schwierigsten Wendungsfällen gehört der 6. bei eingekeilter Schulterlage:

Am 21. Januar Mittags wurde die Ehefrau eines hiesigen Musikus als Kreissende in einem Siechkorbe in das Entbindungsinstitut überbracht, mit einem Schreiben eines bewährten Geburtshelfers aus der Stadt, dass er sich fast zwei Stunden lang vergeblich bemüht habe, die Frau zu entbinden. Die sofort vorgenommene Exploration ergab Folgendes: die Kreissende hatte ein bleiches Aussehen, ihre Gesichtszüge drückten grosse innere Angst und Schmerzen aus, der Puls war beschleunigt und klein, der Athem kurz, Durst vermehrt, der Unterleib über der Schamgegend schmerzhaft, sehr gespannt, ungleichmässig ausgedehnt, die Gebärmutter von Aussen hart anzufühlen; es ging etwas Blut aus der Scheide ab, zwischen den Schenkeln hing der welke, an der Placentarinsertion abgerissene Nabelstrang und der rechte Arm des todten Kindes bis zum Ellenbogengelenk heraus; dieser Arm erschien livid und sehr geschwollen; höher oben in der linken Mutterseite traf der untersuchende Finger auf die rechte, stark eingekeilte Schulter. — Um die in solchen Fällen höchst schwierige Wendung zu erleichtern, wurde die Gebärende in die Knie-Ellenbogenlage gebracht und so versucht, zu einem Fusse der Frucht zu gelangen. In der rechten Mutterseite liess sich auch alsbald der linke Fuss erreichen, welchen der Geburtshelfer, der vorher die Wendung versucht, bereits bis in den Beckeneingang herabgeleitet hatte. Als man aber versuchte, diesen Fuss anzuziehen, bemerkte man sogleich, dass das Kniegelenk schon sehr gelitten hatte. Es wurde nun zunächst der doppelte Handgriff in Anwendung gebracht und während dem der Unterleib der Kreissenden von Aussen her unterstützt

Allein die Einkeilung der Schulter war so fest, dass, wenn man fortgefahren hätte mittels der Schlinge am Fusse zu ziehen, ein Abreissen des Unterschenkels im Kniegelenk zu befürchten gewesen wäre, was unter allen Umständen verhütet werden musste. Man strebte daher, den Oberschenkel der Frucht zu gewinnen, was auch ohne grosse Schwierigkeit gelang, zog diesen an und erreichte auf diese Weise bald den weit offenstehenden After der Frucht. Um einen sichern Halt für den Zeigefinger zu haben, wurde derselbe in den After des Kindes eingeführt und so versucht, den Steiss herabzuleiten, was auch endlich unter Mithülfe des stumpfen Hakens gelang. (Vgl. *Naegele's* Lehrb. d. Geburtsh. 4. Aufl., § 651). Nachdem so die bisherige Schulterlage in eine halbe Steisslage umgewandelt war, liess man die Extraction folgen, welche in wenigen Minuten leicht bewerkstelligt ward. Die Nachgeburt musste, weil der Nabelstrang ganz abgerissen worden war, mit der ganzen Hand entfernt werden. Das extrahirte todte Kind war ein wohlgestalteter, völlig ausgetragener Knabe von 7 Pfd. Gewicht und 19 Zollen Länge. — Was die anamnestischen Momente anlangt, so wurde von dem Ehemanne Folgendes berichtet: seine Frau sei 41 Jahre alt und habe vorher 11 ganz glückliche Geburten und Wochenbetten gehabt. Dies Mal seien Wehen schon am 19. Januar dagewesen und das Fruchtwasser sei am 21. früh abgeflossen. Die schon Tags zuvor hinzugeholte Hebamme habe die Kreissende mehrmals verlassen, nach Abgang des Wassers aber selbst Versuche gemacht, das Kind zu bringen, dabei den Nabelstrang herausgerissen und an dem heraushängenden Arme gezogen, bis in der 10. Vormittagsstunde ein Geburtshelfer hinzugerufen worden sei. Vor dessen Ankunft sei die Hebamme bemüht gewesen, den Arm wieder in die Scheide zurückzuschieben. Der Geburtshelfer habe zwei Stunden lang vergeblich sich bemüht, die Wendung zu Stande zu bringen. — Die Pulsfrequenz steigerte sich bei der Entbundenen gegen Abend bis zu 130 Schlägen in der Minute, der Unterleib wurde schmerzhafter, fing an sich aufzutreiben und es trat mehrmaliges Erbrechen ein. Die Kranke erhielt deshalb ¼ gr. Extract. thebaic. zweistündlich und Cataplasmata emollientia auf den Unterleib.

Den 22. Januar früh 8 Uhr. Die Nacht ist wegen der Schmerzen im Unterleibe schlaflos vollbracht worden, dieselben sind jetzt heftig stechend, das Erbrechen hat sich mehrmals wiederholt, der Puls zeigt dieselbe Frequenz. Medication: 15 Blutigel, Cataplasmata, später eine Drachme Unguent. ciner. auf ein Leinwandläppchen gestrichen, auf die hypogastrische Gegend gelegt, innerlich Opiumpulver und Eisstückchen.

Gegen Mittag wurden der Puls auffallend kleiner, fadenförmig, die Extremitäten kalt und so erfolgte am 23. Januar früh ½2 Uhr der Tod. Section: Die Kopfhöhle blieb uneröffnet. In beiden Pleurasäcken etwas blutige Flüssigkeit; beide Lungen allenthalben frei und ziemlich stark emphysematös, die untern Lappen ödematös. Das Herz gross, fettreich, Musculatur sehr derb, besonders im linken Ventrikel stark verdickt, in den Höhlen reichliche, zähe, blutige Fibringerinnsel, Klappen nur mässig verdickt. Bauchhöhle. In der Umgebung des Uterus reichliches, theils dickflüssiges, theils geronnenes Blut. Der Uterus selbst kindeskopfgross, an seiner linken Seite (da, wo die Schulter eingekeilt gewesen war) einen 3 Zoll langen Einriss zeigend, welcher das Bauchfell durchdringend in eine etwa faustgrosse mit Blutgerinnseln gefüllte Höhle führte. Der Riss begann linkerseits im Scheidengewölbe und reichte bis in den Körper der Gebärmutter. Die Rissfläche war allenthalben mit zottigen, brandigen, blutig infiltrirten Gewebsresten besetzt. Der Uterus selbst war, mit Ausnahme der eingerissenen Stelle, die dünnwandiger erschien, sehr dickwandig, seine Musculatur derb, weissgrau, die Innenfläche mit lockern zottigen Massen belegt und nach dem Fundus zu gelbliche, jauchig zerfallene Gewebstrümmer zeigend. Die Scheidenschleimhaut mit zahlreichen, unregelmässigen, dunkelrothen Sugillationen besetzt. Ovarien gross, schlaff, ihr Gewebe etwas ödematös, im linken Ovarium ein Corpus luteum von der Grösse eines Kirschkerns. Magen und Darmkanal enorm von Luft aufgetrieben; die Leber sehr gross, ihre Oberfläche uneben, Substanz ziemlich blassbraun und roth marmorirt, Milz ziemlich gross, schlaff, Nieren blass, übrigens normal. Diagnose: Ruptur des Uterus und des Scheidengewölbes, partielle Endometritis, Blutung

in die Bauchhöhle, Lungenödem, einfache Herz- und Leberhypertrophie.

Extractionen an den Füssen kamen 15 vor; dieselben bestanden 14 Mal blos in der Entwicklung der Arme und des Kopfes, wenn nach gebornem Rumpfe die Wehen aussetzten oder die Pulsationen des Nabelstrangs schwächer zu werden anfingen. 13 Kinder wurden dadurch lebend zur Welt gefördert, 1 todt. In dem eben beschriebenen, schwierigen Wendungsfalle wurde die Extraction an dem todten Kinde gemacht.

Die Perforation wurde in einem Falle vorgenommen, wo, wenn das Kind noch gelebt hätte, der Kaiserschnitt indicirt gewesen wäre. Die Person war eine 29 Jahre alte Erstgebärende, kleiner Statur, mit sehr verkrümmten Ober- und Unterschenkeln, in Folge von Rhachitis, die bis in's vierte Lebensjahr bestanden hatte. Die Schwangerschaft war ohne Störung bis zu ihrem regelmässigen Ende verlaufen und in der Nacht vom 29. zum 30. Juni stellten sich die ersten Wehen ein, die schon sehr bald den Abgang des Fruchtwassers bewirkten. Am 2. Juli Morgens hatte die Hebamme, welche der Kreissenden in ihrer Wohnung bisher beigestanden, einen Geburtshelfer rufen lassen, welcher die Beckenenge erkennend, die Gebärende Vormittags 10 Uhr in die Entbindungsanstalt schickte. Hier fanden wir den Unterleib stark überhängend, gross und hart, in der Kreuzgegend eine sattelförmige Einbiegung, die Conjugata diagonalis 3″ 2‴. Die fötalen Herztöne waren nicht mehr zu hören. Der Muttermund erschien schlaff, zusammengefallen, ungefähr 2″ im Durchm., die vordere und hintere Muttermundslippe, namentlich die letztere, ziemlich beträchtlich geschwollen; der auf dem Beckeneingange locker vorliegende Schädel zeigte eine beträchtliche Kopfgeschwulst, die Wehen waren nur noch schwach. Nachdem bis Nachmittags 2 Uhr der Kopf sich fest auf den Beckeneingang gestellt hatte, übrigens aber weitere Fortschritte der Geburt nicht bemerklich waren, wurde, da die Frucht todt war, sogleich zur Perforation geschritten und hierzu der *Leisnig-Kiwisch*'sche Trepan verwendet. Wegen beträchtlicher Uebereinanderschiebung der Schädelknochen in der Pfeilnaht stellten sich aber dessen Anwendung solche Schwierigkeiten

entgegen, dass man vorzog, das gewöhnliche *Levret-Smellie*'sche Scheerenperforatorium in Gebrauch zu ziehen, welches auch sehr leicht durch die Pfeilnaht in die Schädelhöhle eindrang. Nach Zerstörung des Gehirns und Erweiterung der Oeffnung wurde mittels einer Mutterspritze das Gehirn durch Einspritzen von lauem Wasser vollständig entleert, die Kreissende wiederum auf das gewöhnliche Geburtslager gebracht und die Geburt zunächst der Natur überlassen. Als aber bis Abends ½10 Uhr keine wirksamen Wehen sich eingestellt hatten, schritt man zur Anlegung der *Naegele*'schen Zange, womit auch die Extraction des enthirnten Schädels sehr bald gelang. Auch die Schultern mussten wegen der beträchtlichen Beckenenge künstlich entwickelt werden. Der Fötus mass 19½" und hatte, ohne das Gehirn, noch immer ein Gewicht von 8 Pfd. p. c. Die Nachgeburt folgte schon nach 5 Minuten, und da der Uterus sich gehörig zusammenzog, war der Blutabgang sehr mässig. Eine nochmalige genaue Beckenmessung unmittelbar nach der Geburt constatirte eine Conjugata interna von 2½ P. Z. — Eine geringe Endocolpitis im Wochenbett erforderte aromatische Fomentationen, übrigens blieb die Wöchnerin gesund und konnte am 10. Tage nach der Entbindung entlassen werden.

Die Nachgeburtsoperationen, welche sich 10 Mal wegen starker Blutung in der fünften Periode nothwendig machten, bestanden 4 Mal in der blosen Wegnahme des theilweise eingesackten Mutterkuchens mittels der blosen Hand, 5 Mal in der wirklichen künstlichen Lösung wegen fester Adhärenz und 1 Mal in der Wegnahme der abgerissenen und zurückgebliebenen Eihäute. Nur in einem Falle fand man wegen sanduhrförmiger Contraction des Uterus besondere Schwierigkeiten und es folgte im Wochenbett eine ziemlich bedeutende Metrophlebitis, die aber glücklich beseitigt wurde.

Anomalien des Wochenbettes.

Der günstige Gesundheitszustand der Wöchnerinnen, welcher vom Monat Mai bis Ende des Jahres 1855 (s. unsern Bericht v. J. 1855) angehalten hatte, dauerte auch in diesem Jahre fort, so dass die Anstalt von einer eigentlichen Epidemie ganz verschont blieb, obgleich die Witterung eine sehr ver-

änderliche und alle Räume periodisch mit Wöchnerinnen überfüllt waren. In Folge von schwerer puerperaler Erkrankung verloren wir daher auch nur 3 Wöchnerinnen durch den Tod.

Leichtere Perimetritides beobachteten wir 41, worunter aber auch alle die Fälle mitgezählt sind, wo am 2., 3. Tage nach der Geburt beim Eingreifen in den Unterleib Schmerz in der Gegend des Fundus uteri geklagt wurde, der nach Application von einem oder mehreren Senfteigen wieder verschwand. Seltener schon waren die Fälle, wo nach vorausgegangenem Frostschauer der Puls sehr frequent wurde und die Schmerzen intensiver auftraten. Aber auch hier wich die Krankheit meist schon nach Darreichung von Emulsionen und Application von Senfteigen, und nur in einigen wenigen Fällen machten sich erweichende Cataplasmen und Auflegen eines mit Unguentum cinereum reichlich bestrichenen Leinwandläppchens nothwendig.

In 13 Fällen war gleich anfänglich die Entzündung über das ganze Bauchfell verbreitet und manifestirte sich dadurch als allgemeine Peritonitis. Ausser der oben angegebenen Behandlung kamen hier, bei vorhandener Obstruction das Calomel (gr. j pr. dos.) oder das Ol. Ricini in Anwendung, bei Neigung zu Diarrhöen das Opium in Verbindung mit Pulv. gummosus. Unter dieser Behandlung gelang es in 11 Fällen die Entzündung glücklich zu beseitigen, und nur in den oben beschriebenen Fällen von Complication mit Urämie und Pleuritis und von Ruptura uteri (s. oben) endete die Krankheit tödtlich.

Endometritis kam 9 Mal zur Beobachtung. In sechs Fällen, wo sich dieselbe mit Endocolpitis complicirte, reichten Emulsionen, Cataplasmen und Injectionen hin, in kurzer Zeit Heilung zu bewirken. Einmal aber, wo wegen fester Adhäsion der Placenta diese künstlich gelöst worden war, folgte Metrophlebitis und puerperale Thrombose, wie die wiederholten Schüttelfröste und Oedem der Schenkel u. s. w. zeigten, die Kranke wurde sehr anämisch und wurde am 25. Tage des Wochenbettes zur Abhaltung ihrer sehr langsamen Reconvalescenz, wegen Mangels an Raum in der Anstalt, an das Stadtkrankenhaus abgegeben. Zwei andere Fälle

endeten durch Hinzutritt von Metrophlebitis, Peritonitis und Pleuritis tödtlich.

An Endocolpitis erkrankten 38, von dem leichtesten Grade bis zur Geschwürsbildung mit sehr übelriechendem Secret, meist gruppenweise in Folge epidemischer Einflüsse, wo sich denn auch gewöhnlich Intestinalkatarrh hinzugesellte. Fomentationen von Infus. hb. Serpilli, reinigende Injectionen von einem Infus. hb. Cicutae, flor. Chamomill. u. s. w., welchen bei sehr üblem Geruch gepulverte Lindenkohle zugesetzt wurde, beseitigten die Krankheit in wenigen Tagen oder Wochen.

Diarrhöen in Folge von Intestinalkatarrh kamen öfter vor, wichen aber stets auf den Gebrauch einiger Dosen Opium. Mehrmals erschien bei Diarrhöen mit Tenesmus der Unterleib aufgetrieben und fest, und es stellte sich heraus, dass verhaltene Kothmassen die Reizung der Darmschleimhaut unterhielten. Es wurden diese daher durch einen oder einige Löffel Ol. Ricini entfernt, wonach auch sofort der Durchfall aufhörte.

Urinverhaltung stellte sich bei 24 Wöchnerinnen, meist nur am ersten und zweiten Tage des Wochenbettes, einige Male aber auch erst am vierten und fünften Tage ein, verschwand aber immer von selbst, nachdem der Urin etliche Male mit dem Katheter weggenommen worden war. Nur in einem Falle, wo die Urinverhaltung sich mit beträchtlicher Endocolpitis complicirte, musste der Katheter 10 Tage lang applicirt werden.

Unwillkührlicher Abgang des Urins zeigte sich bei 2 Wöchnerinnen in den ersten vier Tagen in Folge von bloser Atonie des Blasenhalses, hörte dann aber auf, ohne dass Mittel dagegen angewendet worden waren.

44 Wöchnerinnen klagten über wunde Warzen. Davon stellte sich in 32 Fällen das Wundsein als einfache Excoriation heraus, in 12 als wirkliche Eiterung mit Schrundenbildung. In den leichteren Graden nützten kalte Fomentationen oder Bepinselungen mit Collodium am meisten, bei wirklicher Eiterung verschaffte das Aufstreuen von Pulv. Cortic. Chinae mit Gi. arab. einige Erleichterung.

Zwei Wöchnerinnen hatten Hohlwarzen und sechs so

verkümmerte Brustwarzen, dass das Stillungsgeschäft unterbleiben musste.

Eine bereits in den letzten Wochen der Schwangerschaft entstandene Mastitis beider Seiten dauerte an der linken Brust auch im Wochenbett fort, so dass es am vierten Tage zur Abscessbildung kam und das Stillen an dieser Brust unmöglich wurde. Unter Anwendung von Cataplasmen schloss sich der Abscess in wenigen Tagen.

Lungenkatarrhe und rheumatische Affectionen wichen gewöhnlich der Bettwärme und den Wochenschweissen; nur eine linkseitige rheumatische Coxitis widerstand selbst dem Gebrauche von blutigen Schröpfköpfen, Vesicatoren und Sinapismen, so dass die Kranke am 10. Tage des Wochenbettes an das Stadtkrankenhaus abgegeben wurde.

Anämie nach starkem Blutverluste in der Nachgeburtsperiode unterhielt meist längere Zeit eine grössere Frequenz des Pulses, ohne dass aber andere Störungen dadurch veranlasst worden wären.

Varicellen brachen bei einer Wöchnerin am 3. Tage nach der Geburt aus, nachdem geringe Fieberbewegungen vorausgegangen waren. Der Verlauf derselben war ein ganz milder und regelmässiger und das Kind, welches Patientin stillte, blieb, so lange die Wöchnerin in der Anstalt war, frei von Ansteckung.

Eine an Lungentuberculose leidende, 25 Jahre alte, zum 5. Mal entbundene, sehr anämische Wöchnerin, verfiel am 7. Tage des Wochenbettes, welches bis dahin ohne alle Störung verlaufen war, in einen soporösen Zustand mit gleichzeitigen krampfhaften Zuckungen der Hände und Füsse. Der sofort untersuchte Urin zeigte keinen Eiweissgehalt. Eisfomentationen auf den Kopf, Sinapismen im Nacken und 6 Dosen Calomel (1 gr. pr. dos.) besserten den Zustand so weit, dass das Bewusstsein zurückkehrte und nur Schwere und Eingenommenheit des Kopfes mit frequentem Pulse zurückblieb. Nach wenigen Tagen war Patientin wieder genesen.

Noch ist eines Falles von Eclampsie Erwähnung zu thun, welcher 9 Stunden nach der Entbindung auftrat. Die 29 Jahre alte Erstgebärende, kleiner Statur und mässiger Ernährung, hatte während der Schwangerschaft bedeutendes

Oedem der Schenkel gehabt. Am 13. August früh kam sie in die Anstalt; die Wehen waren kräftig, der Muttermund bald vollständig erweitert und der vorliegende Schädel im Beckeneingange. Um 7 Uhr wurde wegen Einkeilung des Kindeskopfes und Schwächerwerden der fötalen Herztöne die Zange angelegt und so durch einige kräftige Tractionen ein 9 Pfund schwerer, asphyktischer Knabe in 1. Schädellage entwickelt. Durch die gewöhnlichen Belebungsversuche kam der Respirationsprocess beim Kinde bald vollständig in Gang. In den Nachmittagsstunden klagte die Wöchnerin über Kopfschmerz, Schwarzwerden vor den Augen und Druck in der Herzgrube, worauf ½5 Uhr ein vollständiger eclamptischer Anfall ausbrach, welchem bis ½6 Uhr noch zwei andere folgten. Der Urin enthielt viel Eiweiss und Faserstoffcylinder. In Berücksichtigung der minder kräftigen Constitution der Patientin unterliess man den Aderlass, setzte aber 11 blutige Schröpfköpfe an die Stirn und im Nacken, legte Senfteige, machte Waschungen des ganzen Körpers mit lauem Essig und gab innerlich dreistündlich ¼ gr. Morphium aceticum. So wurde die Haut sehr bald weich und feucht und nach 6 Uhr stellte sich ruhiger Schlaf ein, aus welchem die Wöchnerin mit vollem Bewusstsein erwachte. Die Anfälle kehrten nicht wieder, der Puls wurde ruhiger und namentlich war reichlicher Schweiss sehr erleichternd. Am folgenden Tage zeigte sich acutes Oedem der Schamlippen, weshalb aromatische Fomentationen gemacht werden. Am 19. August hatte sich vollständige Endocolpitis mit Geschwürsbildung entwickelt, übrigens war das Allgemeinbefinden gut, der Eiweissgehalt des Urins sehr vermindert. Am 25. August war die Reconvalescenz so weit vorgeschritten, dass die Wöchnerin mit ihrem Kinde entlassen werden konnte.

Anomalien der Neugeborenen.

Von den Kindern starben innerhalb der ersten Woche nach ihrer Geburt 9, nämlich:

7 an Lebensschwäche, davon die meisten frühzeitig waren,
1 an Zellgewebsverhärtung,
1 an Convulsionen wegen Anämie des Gehirns.

25 Neugeborene erkrankten an Augenentzündungen bald leichteren, bald höheren Grades. Am häufigsten trat die Krankheit in den Monaten Januar und März auf. In allen Fällen war der Ausgang ein glücklicher.

Ein intensiver Icterus mit Hepatitis verschwand allmälig nach Anwendung von Cataplasmen, einigen Gaben Calomel und Bädern.

Pemphigusblasen und Aphthen kamen 3 Mal vor.

Anschwellung der Brüstchen wurde in zwei Fällen durch bloses Auflegen von Schafwolle beseitigt.

Ein Kind litt an Convulsionen, die von Hyperämie des Gehirns bedingt zu werden schienen und nach einigen Gaben Calomel in Verbindung mit Flor. Zinci sich nicht wiederholten.

Von Bildungsfehlern beobachteten wir: 1 Lipoma am Hinterhaupte, 1 Pes varus linkerseits und 1 Mal überzählige Phalangen in Form von Anhängseln an der äussern Fläche der Phalango-Metacarpalgelenke beider kleiner Finger und des Phalango-Metatarsalgelenkes der rechten kleinen Zehe. Diese wurden durch Ligatur mit nachfolgendem Schnitte entfernt.

Geburtshülflichen Unterricht genossen in der Anstalt 22 Studirende und 33 Lehrtöchter.

Tabellarische Uebersicht

der Ereignisse in dem Königl. Sächs. Entbindungs-Institute zu Dresden im Jahre 1856.

Monat.	Bestand am 31. Dec. 1855.	Zahl der aufgenommenen Schwangeren und Gebärenden.	Zahl der Geburten.	Kinder wurden geboren im Allgemeinen in folgenden Lagen: Schädellagen	Gesichtslagen	Steisslagen	Knielagen	Fusslagen	Querlagen	Unbestimmt *	Künstl. Entbindungen: Zangenoperation	Wendung	Extract. an den Füssen	Perforation	Acconch. forcé	Acconch. provoqué	Kaiserschnitt	Nachgeburtsoperation.	Geschlecht der Kinder. Knaben	Mädchen	davon sind todtgeboren	gestorben	Abgegangen sind: Wöchnerinnen gesund	abgegeben	gestorben	Schwangere wegen Krankheit	wegen andrer Verhältn.	gestorben	Bestand ult. Decbr. 1856.	Besondere Bemerkungen.	Inscribirt wurden: Studirende	Lehrtöchter
Januar	5 Schwang. u. 12 Wöchner.	37	34	33	—	—	—	—	1	—	4	1	1	—	—	—	—	2	17	17	3	—	34	—	1	—	2	—	6 Schwang. u. 3 Wöchner.		22	33
Februar		28	32	29	1	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	1	22	10	2	—	33	1	—	—	2	—				
März		30	25	22	1	1	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	10	15	1	—	23	—	1	—	—	—				
April		30	28	28	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	11	18	1	1	28	—	—	—	—	—		Zwillinge		
Mai		38	37	34	—	2	—	2	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	17	21	1	—	42	—	—	—	2	—		Zwillinge		
Juni		30	29	27	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	17	11	1	2	25	—	1	—	1	—				
Juli		36	34	31	—	1	—	1	—	1	4	—	2	1	—	—	—	—	12	22	2	1	30	—	—	—	3	—				
August		31	34	32	—	2	—	—	1	—	1	1	2	—	—	—	—	—	16	19	2	3	36	—	—	—	—	—		Zwillinge		
September		33	29	28	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	1	20	9	2	—	30	—	—	—	4	—				
October		31	30	27	—	1	—	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	1	13	17	1	1	32	—	—	—	1	—				
November		27	26	26	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	14	12	1	—	27	—	—	—	—	—				
December		34	32	32	1	—	—	—	2	—	2	2	2	—	—	—	—	1	13	22	—	1	33	1	1	—	—	—	3 M. Zwill.			
Summa:	17	385	370	349	3	8	1	3	6	5	18	6	15	1	—	—	—	10	182	193	17	9	378	2	4	—	15	—	9	6 M. Zwill.	22	33
	402																														

XV.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Dupierris: Jodinjectionen gegen Uterinblutungen nach der Geburt.

Dr. *Dupierris* (Havana) wendet mit dem besten Erfolg gegen die puerperalen Hämorrhagieen Jodinjectionen (1 Theil Jodtinctur auf 2 Theile Wasser) an und nach seinen Erfahrungen genügte stets eine einzige Injection zur Sistirung der heftigsten Hämorrhagie. Obgleich *Dubois* und *Campbell* die zu stark reizende Wirkung dieses Mittels fürchteten, fand er doch nie diese Befürchtung gegründet und führt zum Beleg eine Beobachtung von *Gutierez* und *Zayas* an. Beide behandelten eine Dame, die bei jeder Entbindung den heftigsten Hämorrhagieen ausgesetzt war. Auch bei dieser Entbindung stellte sich eine so heftige Blutung ein, dass das Schlimmste zu fürchten war. Die früher bewährten Mittel wirkten diesmal nicht, selbst die in den Uterus eingeführte Hand bewirkte keine Contraction, die jedoch sofort sehr energisch nach der Jodinjection sich einstellte. Das Wochenbett verlief günstiger, als die frühern. *Dupierris* will diese Injectionen auch in den Fällen mit Nutzen angewendet haben, wo in Folge von grosser Laxität des Uterus der Lochienfluss zu lange und reichlich andauert.

(Gazette des Hôpitaux No. 37. März 1857.)

Wüstefeld: Fall von zurückgebliebener Placenta.

Eine rüstige Frau von 23 Jahren, Multipara, wurde im September 1855 von einem Mädchen glücklich entbunden, seitdem aber an's Krankenlager gefesselt und wegen der häufigen und profusen Blutungen aus ihren Geschlechtstheilen endlich so erschöpft, dass der Tod ihren Leiden ein Ende zu machen drohte. Unter diesen Umständen wurde Verf. im Februar 1856 zu Rathe gezogen und aufgefordert, dieselbe, welche bisher von mehreren Aerzten ohne allen Erfolg behandelt worden war, in Kur zu nehmen. Die Untersuchung verschaffte die Gewissheit, dass der Fruchthalter in der Grösse zweier zusammengeballter Fäuste eines Mannes ausgedehnt und noch mit Placentaresten angefüllt war. Diese wurden mit Schwierigkeit herausbefördert und der zum Skelette abgemagerten Frau geeignete Mittel verordnet. Die Kranke erholte sich bald vollständig.

(Medic. Vereins-Zeitung No. 18, 1857.)

Hohl: Ueber v. *Ritgen's* Entbinden durch Druck.

Verf. stellt das vorgeschlagene Verfahren *R's.*, bei Fusslagen das Kind nicht durch Zug, sondern durch Druck zu Tage zu fördern, als ein unpraktisches dar, das weder leichter noch schneller als die alte Methode zum Ziele führt. Es lassen sich zwar kleine, unreife Früchte, eine Placenta u. s. w. auf diese Weise entfernen, wie aber bei grossen Früchten und engen Becken auch noch der Arm. des Geburtshelfers Platz haben soll, ist *H.* nicht begreiflich.

(Deutsche Klinik No. 8. Jan. 1857.)

Leconte: Ueber den Zuckergehalt im Harne säugender Frauen.

L. widerlegt die früher von *Blot* aufgestellten Behauptungen durch zahlreiche Experimente. *Blot* habe sich durch die reducirende Wirkung täuschen lassen, welche die Harnsäure auf die weinsteinsaure Kupferoxyd-Kali-Flüssigkeit habe, zumal wenn diese nicht frisch bereitet sei. Der Zucker fehlt in dem Harne nährender Frauen gänzlich, man findet in ihm nur weniger Harnsäure und mehr Harnstoff.

(Gaz. hébdomad. 26. Juin 1857.)

Hüter: Beobachtungen aus der geburtshülflichen Klinik zu Marburg. Lungenentzündung des Fötus.

Verf. stellt nach seinen Beobachtungen im Allgemeinen den Satz auf, dass jede bei einer Schwangern entstehende Krankheit unter gewissen Umständen auch bei der Frucht und selbst in demselben Organe, in welchem sie bei der Schwangern Wurzel schlägt, sich entwickeln könne. Gelangen aber Krankheitsprocesse bei der Frucht allein zur Entwicklung, so kann man doch meist annehmen, dass dieselben durch den mütterlichen Organismus vermittelt wurden. Was nun die Pneumonie des Fötus anlangt, deren Vorkommen von manchen Autoren bezweifelt wird, so hat sie Verf. nicht so selten beobachtet und glaubt, dass dies auch von andern geschehen würde, wenn man alle todtgebornen Früchte einer genauern Untersuchung unterwerfen wollte. Die von dieser Krankheit ergriffnen Fötus sterben entweder während des Uterinlebens und werden dann meist faulig geboren, oder sie sterben erst längere oder kürzere Zeit nach der Geburt, je nach der Ausdehnung der Krankheit. Es werden hierzu mehrere Beobachtungen von Fötalpneumonie zusammengestellt:

Erster Fall: Eine zum ersten Male Schwangere, welche eine an Metroperitonitis mit Abscessbildung leidende Wöchnerin pflegte,

fühlte, nachdem sie längere Zeit vorher schleimige Stühle gehabt hatte, die Kindesbewegungen nicht mehr und gebar acht Tage darauf eine 13″ lange, 3 Pfund schwere todte Frucht, bei der man Entzündung der Nabelvene und der Lungen fand. Die Spitze der linken Lunge hatte einen grauen Flecken, der beim Einschneiden eine graue Jauche entleerte, einen ähnlichen fand man am mittlern Lappen der rechten Lunge.

In einem zweiten Falle ging der Geburt des Kindes in der 27. Schwangerschaftswoche Pneumonie der Mutter voraus, die sich auch im Wochenbett fortsetzte. Das Kind wurde abgestorben geboren. Die Lungen waren dunkelroth und so ausgedehnt, dass sie das Herz fast bedeckten und entleerten beim Einschneiden eine dicke, weissliche, eiterartige Flüssigkeit.

Bei einem 3. Fall war die Mutter gesund, das Kind auf dem Wege geboren, starb an Verblutung aus dem zerrissenen Nabelstrang. Seine Lungen sahen sehr blass aus, hatten nur einzelne rothe Punkte. Aus den Bronchien entleerte sich beim Druck eine weissgelbliche, purulente, mit Luftbläschen gemischte Flüssigkeit. Beim Einschneiden der harten Lungen knarrendes Geräusch hörbar mit Entleerung derselben Masse, namentlich aus dem untern Lappen der rechten Lunge.

In einem vierten Fall, wo sich in den Pleurasäcken viel Serum fand, waren die Lungen sehr derb, ihre Ränder sehr dick, von Blut überfüllt. Die Bewegungen des Fötus hatten 3 Tage vor der Geburt aufgehört, der Tod war durch Apoplexia medullae spin. herbeigeführt. Die Mutter litt an Rheumatismus uteri und erlag im Wochenbett einer Metroperitonitis.

Den sichersten Beweis für das Vorkommen der Lungenentzündung beim Fötus liefern uns die Fälle, wo der Fötus mit dieser Krankheit behaftet, noch lebend geboren wird, aber eben dadurch in dem Fortleben gehindert wird. Ausser einem bereits im Jahrg. 1852 p. 545 der deutschen Klinik mitgetheilten Falle, werden uns hier noch 2 ähnliche überliefert. Im ersten Falle war durch Rheumatismus uteri bei einer skrophulösen Zweitgebärenden die Geburt im 8. Monat angeregt worden und erfolgte bei Wassersucht des Eies nach einer Selbstwendung bei Kopflage in 2. Steissstellung. Die ganz cyanotisch gefärbte Frucht athmete einige Mal auf, konnte aber trotz aller Belebungsversuche nicht am Leben erhalten werden. Die im Wasser sinkenden Lungen waren dunkler gefärbt und derber als gewöhnlich, nur die untern Lappen enthielten etwas Luft und schwammen im Wasser. Aus den Bronchien liess sich eine schleimige Masse, aber kein Blut ausdrücken. Beim Einschneiden des obern linken Lappens floss eine dicke, seröse Masse. Der untere Lappen liess sich ausser einer kleinen hartkörnigen Stelle aufblasen. Die Unterleibsorgane zeigten ebenfalls Spuren von Entzündung.

Die Wöchnerin wurde von Entzündung des Uterus und linken Eierstockes befallen, wovon sie jedoch genas.

Im 2. Falle erfolgte bei einer Erstgeschwängerten die Geburt im 7. Monat auf dem Felde. Das schwach athmende Kind starb während der in der Anstalt angewendeten Belebungsversuche und die 6 Stunden nachher vorgenommene Section zeigte bei Blutüberfüllung des Gehirns, die Lungen auf dem Wasser schwimmend, die linke jedoch weniger, schwammig anzufühlen und mit stecknadelkopfgrossen, weisslichen Knötchen erfüllt. Auf der Milz, den Darmwindungen und an dem Peritonäum, fibrinöses Exsudat. Die Mutterscheide und die Gebärmutter waren doppelt vorhanden.

In Bezug auf die Mütter finden wir also, dass in allen den angezognen Fällen nur 3 Mütter gesund blieben, während die übrigen mehr oder weniger schon vor der Geburt erkrankt waren und im Verlaufe des Wochenbettes sich der Krankheitsprocess fortsetzte, so dass man wohl annehmen kann, dass unter Umständen die Krankheit der Mutter auf den Fötus influire. Hiersu werden noch die Beobachtungen *Billard's*, *Hennig's* und *Loeschner's* als Bestätigung beigefügt. An der Erhaltung solcher Früchte muss leichtbegreiflich gezweifelt werden.

Hierüber werden noch andere Beobachtungen mitgetheilt, die mit den bereits erwähnten vollkommen analog sind. Die Mütter waren bereits vor der Niederkunft mehr oder weniger stark erkrankt und wurden zum grössten Theil von puerperalen Processen ergriffen. Die Kinder überlebten die Geburt 50, 17, 44 und 40 Stunden und ihre Lungen zeigten in verschiedenen Graden die pathologischen Veränderungen der Pneumonie, deren Ursprung auf das Fötalleben zurückgeführt werden muss.

Folgende Beobachtungen werden weiter mitgetheilt: Eine 35jährige Zweitgebärende, die in den letzten 6 Wochen der Schwangerschaft über Schwäche, Schlaflosigkeit, Kopf- und Kreuzschmerzen geklagt hatte, gebar ziemlich zur rechten Zeit ein 19″ langes, $5\frac{1}{2}$ Pfund schweres, schlaffes, schwach athmendes Kind, männlichen Geschlechts, das $19\frac{3}{4}$ Stunden später starb. Die Section zeigte im Gehirn Blutüberfüllung mit Extravasat, in den Pleurasäcken viel blutiges Serum. Der untere Lappen der rechten Lunge war viel dunkler von Farbe, auch fester und derber als die übrigen Theile, im Wasser zu Boden sinkend. Die Mutter erlag einer Perimetritis $34\frac{1}{4}$ Stunden nach der Geburt.

Eine 26jährige Zweitgeschwängerte, kräftiger Constitution, wurde im 6. Monat ihrer Schwangerschaft von Bronchitis befallen, die eine Blutentziehung nöthig machte. Bald darauf gebar sie ein 5 Pfund schweres, 18″ Zoll langes Mädchen, dass 33 Stunden nach der Geburt starb. Die Section zeigte das Gehirn etwas härter, mit Blut überfüllt, die Pleurasäcke mit blutigem Serum erfüllt;

die rechte Lunge schwamm auf, die linke im Wasser und war grösstentheils dunkler gefärbt. Beim Einschneiden wenig Knistern bemerbar, das Gewebe löste sich auf, es drang viel Blut hervor. In der Bauchhöhle auch etwas blutiges Serum. Die Wöchnerin litt an Metroperitonitis, Bronchitis und Encephalitis, wovon sie genas.

Bei einer andern, früher stets gesunden Zweitgeschwängerten, erfolgte nach 3 monatlichem heftigem Katarrh die frühzeitige Geburt eines $3^3/_4$ Pfund schweren, 16″ langen Knaben, der, mit Pemphigus behaftet, nur unvollständig athmete und nach $2^1/_2$ Stunden starb. An der innern Fläche der Schädelknochen fanden sich Osteophyten, im Arachnoidealsacke viel Serum, die oberflächlichen Gefässe des Gehirns stark injicirt. Die Lungen schwammen mehr im Wasser, waren derb, speckig anzufühlen, von dunkelbrauner Farbe, knisterten nicht beim Einschneiden und entleerten beim Druck wenig Schaum und Blut; einzelne Stücke sanken im Wasser.

Eine 22 Jahre alte Erstgeschwängerte, von bleichem Ansehen, unregelmässig menstruirt, gebar am normalen Ende der Schwangerschaft. Während der Geburt wurde der Unterleib sehr empfindlich, in der 5. Periode stellte sich ein bedeutender Blutfluss ein. Das Kind konnte nicht zum vollständigen Athmen gebracht werden und starb $16^1/_4$ Stunden alt. Die Section zeigte Blutüberfüllung des Gehirns; in den Pleurasäcken blutiges Serum. Die linke Lunge weniger ausgedehnt als die rechte, beide marmorirt, im Wasser schwimmend. An den aneinander liegenden Flächen der Lungen blutiges Extravasat, mit Schaum. Das Gewebe der Lungen zerfloss beim Einschneiden. Die Wöchnerin starb 3 Tage nach der Geburt an Metritis.

Eine 27jährige Zweitgeschwängerte, die bereits ein Mal abortirt hatte, sonst aber gesund war, gebar normal einen 6 Pfund schweren, 20″ langen Knaben, der nicht vollständig athmete und 23 Stunden später starb. Section: Blutüberfüllung des Gehirns. Die Lungen, von dunkler Farbe, schwammen auf dem Wasser; der untere Lappen der rechten Lunge hatte eine grössere und eine kleinere Höhle, in welchen das Gewebe zerfloss. Die Ränder waren derb, hepatisirt und sanken im Wasser, ebenso der mittlere Lappen. Aehnlich verhielt sich die linke Lunge.

Eine 27jährige, kräftige Erstgeschwängerte, gebar langsam ein scheintodtes Kind, weiblichen Geschlechts, 19″ lang, $5^1/_2$ Pfd. schwer, das zwar zum Leben gebracht wurde, aber 58 Stunden später an Pleuropneumonie starb. Die Section zeigte Blutüberfüllung des Gehirns, die rechte Lunge, im Wasser schwimmend, mit einem festaufsitzenden Exsudat überzogen, nur mit wenig

Luft erfüllt, die harten Stellen im Wasser sinkend. Die Wöchnerin starb am 15. Tage an Pyämie.

Eine 24jährige, an Epilepsie auch während der Schwangerschaft leidende Erstgeschwängerte, gebar nach vorausgegangner Selbstwendung in der Fusslage ein 18″ langes, 5½ Pfd. schweres, scheintodtes Mädchen, das zum Athmen gebracht, 46 Stunden später an Apoplexia cerebri und Pneumonie starb. Die Section zeigte neben Blutüberfüllung des Gehirns, neben dem linken Plexus choroideus nach aussen ein Blutgerinnsel, ein gleiches, zolllanges im hintern Horn des linken Ventrikels. Die rechte Lunge schwamm unter dem Wasser, knisterte beim Einschneiden, entleerte Schaum. Die linke Lunge hatte eine dunkle Farbe; der obere Lappen schwach marmorirt, der untere sank im Wasser, war sehr derb anzufühlen. An der untern Fläche eine erbsengrosse weisse Stelle, in welcher eine eiterförmige Masse war.

Eine 27jährige, robuste Erstgeschwängerte, gebar unter verzögerten Wehen einen scheintodten Knaben, aus dessen Mund während des Durchtrittes eine missfarbige, blutige Flüssigkeit floss und der erst nach 1¼ Stunde zum Schreien gebracht wurde, 21″ lang und 5½ Pfund schwer war. Am obern hintern Theile des rechten Scheitelbeines zeigte sich eine bedeutende Kopfgeschwulst und Frieselbläschen. 64¾ Stunden nach der Geburt starb er. Section: Im Wirbelkanal und auf dem Tentorium cerebelli Blut, im Arachnoidealraum des Rückenmarkes Serum, im linken Pleurasack viel blutiges Serum, auf dem Rippenfell fibrinöse Ausschwitzung. Die Brusteingeweide sanken im Wasser, weniger aber die rechte Lunge, die hellroth marmorirt war. Das Gewebe theilweise aufgelöst. Die linke Lunge grösstentheils dunkel und hart, der untere Lappen speckig marmorirt, das Gewebe aufgelöst.

Eine 27jährige Erstgeschwängerte, von phthisischem Habitus, an Bronchialkatarrh leidend, erlitt eine Frühgeburt in Folge von Gemüthsbewegung und gebar ein scheintodtes, 4½ Pfd. schweres, 19″ langes Mädchen, das nicht zum kräftigen Schreien gebracht werden konnte und 8 Stunden nach der Geburt starb. Im Gehirn und Rückenmark fanden sich Blutüberfüllung und unter den Hirnhäuten theils Serum, theils Blutextravasat. Die linke Lunge sank im Wasser, war fest, dunkelroth, enthielt nur wenig schaumiges Blut. Die rechte Lunge, von hellrother Farbe, schwamm im Wasser, beim Einschneiden wenig Knistern, wenig schaumiges Blut beim Druck entleerend. Die Wöchnerin starb am 12. Tage an Bronchitis und Peritonitis.

Eine 25jährige, gesunde Zweitgeschwängerte, die schon ein Mal zu früh geboren, gebar 7 Wochen zu früh einen 17″ langen 4¼ Pfd. schweren Knaben, der 8¼ Stunde nach der Geburt starb.

An Händen und Füssen hingen grosse, weissliche Epidermisfetzen, mit darunter liegender neugebildeter Epidermis. Die hellroth marmorirten Lungen schwammen im Wasser, waren härter anzufühlen. Das Gewebe verhärtet, blass-schmutzig-roth, wenig knisternd beim Einschneiden.

(Deutsche Klinik No. 50, 51, 52, 1856, No. 1, 3, 4, 5, 1857.)

J. Baker Brown: Fälle von Sterilität, abhängig von Dysmenorrhöe und Krankheiten des Mastdarms.

Verf. erzählt 2 Fälle von Dysmenorrhöe und davon bedingter Sterilität, welche er durch den längeren Gebrauch metallischer und gewöhnlicher Bougies gehoben hat.

1. Eine mit 27 Jahren verheirathete Dame, die schon immer an Dysmenorrhöe gelitten hatte, kam 3 Jahre nach der Verheirathung in *B's.* Behandlung. Er war wegen fester Zusammenziehung des Cervix uteri nicht im Stande, die Sonde einzuführen und begann die Behandlung mit der Einführung eines männlichen elastischen Katheters vom dünnsten Kaliber; nachdem dies gelungen war, wurden allmälig immer stärkere genommen, und nach 3 Monaten konnte ein grosses *Simpson*'sches Dilatatorium eingeschoben werden. Das Resultat der Behandlung war das alsbaldige Verschwinden der Dysmenorrhöe und der Eintritt von Schwangerschaft, welche mit der Geburt eines gesunden Kindes endete.

2. Eine 31jährige Dame, die zum 2. Male verheirathet, niemals Kinder gehabt hatte, in erster Ehe aber einmal abortirt haben wollte und bei jeder Menstruation heftige Schmerzen empfand, zeigte bei der Untersuchung eine Zurückbeugung des Cervix uteri, und bei Versuchen die Sonde einzuführen, stiess man auf eine nicht zu überwindende Strictur. Diese wurde auch hier allmälig erweitert, und zwar wurde das eingeführte Instrument jedesmal so lange liegen gelassen, als es ohne Uebelbefinden ertragen werden konnte; schon nach 2 Monaten konnte ein Dilatatorium von gewöhnlicher Grösse eingeführt werden, und der Erfolg war auch hier sehr glänzend, indem die Dysmenorrhöe verschwand und Schwangerschaft eintrat.

Nach diesen glücklichen Resultaten ist der Verfasser bemüht gewesen, besonders angeregt durch das von *T. Wakley* erfundene System von Dilatatorien zur Erweiterung von Stricturen der männlichen Harnröhre, noch wirksamere Instrumente zu construiren; demzufolge benutzt er jetzt eine Art von Stilett, welches er durch ein Speculum in den Muttermund einführt, und über welches er dann eine elastische Röhre von möglichst geringem Querschnitt in die Höhle zu schieben sucht, und hat damit Stricturen beseitigt, die anfangs unüberwindlich zu sein schienen; besonders empfehlenswerth dabei ist, gleich nach Aufhören der Menstruation die Dilatationsversuche zu beginnen. Nie ist Verf.

genöthigt gewesen, Caustica zur Dilatation zu Hülfe zu nehmen, deren Heilerfolg dabei ihm nicht allein zweifelhaft erscheint, sondern die nach ihm sogar nicht selten die Ursache von Sterilität sind.

Verf. bespricht dann Fälle von Sterilität in Folge von Erkrankungen des Rectum, und begründet seine Ansicht, dass ein solcher ursächlicher Zusammenhang recht wohl a priori anzunehmen sei, dadurch, dass er auf die Gemeinschaft von Mastdarm und Gebärmutter in Bezug auf Blutquelle und Innervation und auf die Möglichkeit hinweist, dass die physiologischen Vorgänge im weiblichen Sexualsystem durch Abweichungen in den Functionen der Nachbarorgane nachtheilig beeinflusst werden.

Der erste hierher gehörige Fall betraf eine 38jährige, seit 10 Jahren verheirathete, kinderlose Frau, bei der während jeder Defaecation der Mastdarm heraustrat und Blutung erfolgte. Sie gab an, dass die Periode seit der Verheirathung immer spärlich, dünn und blass gewesen sei, dass sie aber immer zu dieser Zeit viel Blut durch den Mastdarm verlöre. Da der Uterus gesund war, so legte *B.* das Hauptgewicht auf die pathologische Veränderung des Mastdarms und operirte eine Woche nach der Menstruation in der Weise, dass er nach gehöriger Entleerung des Darmrohrs 3 getrennte Ligaturen auf die prolabirte Schleimhaut applicirte, und die unterbundenen Parthien reponirte. Der Verlauf war ein sehr günstiger, der Vorfall war beseitigt und die nächste Menstruation ergab viel mehr und dunkler gefärbtes Blut. Bald darauf wurde die Frau schwanger und gebar ein gesundes Kind.

Im 2. Falle schien die Ursache der Sterilität, wie es *B.* noch in mehreren andern gesehn haben will, in einer Fissur des Rectum zu liegen: Eine 26jährige, seit 3 Jahren verheirathete, kinderlose Frau, klagte über seit der Verheirathung bestehende dumpfe Schmerzen im Uterus bei Integrität der Functionen und über allgemeines Uebelbefinden, namentlich über Dyspepsie. Die Untersuchung ergab in den Generationsorganen Nichts von der Norm Abweichendes, dagegen eine tiefe, alte Fissur des Mastdarms, woraus sich die Schmerzen beim Stuhlgange und der Blutverlust aus diesem Theile, worüber sie auch noch klagte, genügend erklärten. Diese Fissur wurde gespalten und die Nachbehandlung so geleitet, dass Schmerzen wie peristaltische Bewegung des Darms durch grosse Dosen Opium (nach der Operation gr. jj, dann gr. j alle 4 Std.; nach 24 Std. gr. j alle 6 Std. u. s. w.) beschwichtigt wurden, dabei Rückenlage und reichliche Diät mit Wein. Am 9. Tage wurde durch wiederholte Injectionen von warmem Wasser Stuhlgang erzielt. Ueber den weiteren Ausgang des Falles, in Bezug auf Beseitigung der Sterilität hat Verfasser unterlassen, etwas hinzuzufügen.

(Medical Times and Gazette. February 21. 1857.)

Robin: Ueber eine seltnere Form von Blutcoagulis im Innern der *Graaf*'schen Bläschen.

Verf. fand bei der Autopsie dreier Frauen, deren eine an Pneumonie, die andere an einem chronischen Leberleiden (Skirrhose), die letzte an einer unbestimmten Krankheit gestorben waren, in den *Graaf*'schen Bläschen Blutextravasate, wie man sie sonst häufiger bei den an Syphilis, Masern und Typhus Verstorbnen zu finden pflegt. Das an Skirrhose gestorbene Individuum war 46 Jahre alt, seit 2 Jahren nicht mehr menstruirt und hatte öfters über Schmerzen zu beiden Seiten des Unterleibes geklagt. Die beiden anderen waren 28 und 33 Jahre alt und unregelmässig und spärlich menstruirt. Auf der Oberfläche aller Ovarien fanden sich alte Vernarbungen und nur bei der letzten waren keine Reste von gelben Körperchen zu entdecken, die bei den andern als kleine, bis erbsengrosse, grauliche Tuberkeln sich zeigten. Die Ovarien selbst lenkten durch ihr vergrössertes Volumen die Aufmerksamkeit auf sich und enthielten mit Blut gefüllte Bläschen, die bis zur Grösse einer Nuss ausgedehnt waren. Bei zweien, besonders bei der letzten, fand man ein oder zwei Bläschen zur Seite des Ovarium als schwärzliche Buckel hervorspringen und durch die Haut durchschimmern. Ein anderes Ovarium enthielt 8 und noch eins 5 solcher von Hämorrhagie befallner Bläschen, das grösste haselnussgross.

Das Blutgerinnsel war schwarzroth, nach dem Centrum wie Gelée von rothen Johannisbeeren, auf der Oberfläche etwas entfärbt. In zwei erbsengrossen Bläschen hatte das Blutgerinnsel das gewöhnliche Ansehen, nur war es etwas fester; in den übrigen zeigte es alle Stufen der Entfärbung, bis zur gelblichen Färbung, was sich besonders in den um das Doppelte ihres Volumens vergrösserten Bläschen fand. In den fast normal grossen, fand man noch rothes Blut, noch wenig verändert. Man konnte alle möglichen Modificationen der Fibrine, während und nach ihrer Entfärbung, ebenso alle Phasen der Resorption der Blutkügelchen beobachten, aber nur in einem Falle wurden Haematoidinkrystalle entdeckt.

Die innere Membran der Bläschen war roth, glatt, fast glänzend, manchmal durchgehend, manchmal nur stellenweise gelb gefleckt. Im Allgemeinen ist sie von normaler Dicke, nur an den gelben Flecken erscheint sie etwas verdickt. Diese hämorrhagischen Bläschen finden sich an allen Theilen des Ovarium. Die innere Membran ist übrigens von normaler Structur, nur etwas weicher.

(Gazette des Hôpit. Janv. 1857. No. 4.)

Engelhard: Haematocele retro-uterina.

Aug. K., Wäscherin, 38 Jahre alt, seit dem 14. Jahre aller 3 Wochen regelmässig menstruirt, gebar vor 17 Jahren glücklich. Seit 3 Monaten blieben ohne bekannte Ursache ihre Regeln aus und es stellte sich seit 3 Wochen ein Schmerz im Unterleibe und Verstopfung ein, der anfangs durch Ruhe allein verschwand. Aber am 3. März war sie genöthigt ins Hospital zu gehen, wo Blutentziehungen und Abführmittel ihr nur vorübergehend Erleichterung verschafften. Seit 8 Tagen stellte sich Urinverhaltung ein und am 25. März zeigte die Untersuchung den Mutterhals tiefer stehend und stark an die vordere Scheidenwand angedrückt, geschlossen und länger als normal. Am Ende der hintern Scheidenwand eine grosse, hervorspringende, feste Geschwulst, die den Uterus stark nach unten und vorn drängt und das Rectum comprimirt. Per Rectum fühlt man eine weiche Stelle in dieser Geschwulst. Mit der Sonde dringt man leicht in den Uterus und findet den Tumor mit demselben zusammenhängend. Auch durch die Bauchbedeckung kann man in der linken Foss. il. die Geschwulst fühlen. Es wurde die Diagnose auf eine fibröse Wucherung der hintern Uteruswand vielleicht mit einer Cyste im Innern gestellt. Nachdem die Kranke abwechselnd viel Schmerzen gelitten, Brechen, Diarrhöe sich eingestellt, wogegen Kataplasmen, Blutegel, Mercurialeinreibungen, Opium ohne Erfolg angewendet wurden, erfolgte am 1. Mai der Tod.

Autopsie 36 Stunden nach dem Tode. Beim Einschnitt der Bauchhaut fliesst ungefähr 1 Litre sero-purulenter Flüssigkeit aus, mit Pseudomembranen vermischt. Das ganze Peritonäum auffallend schiefergrau gefärbt, nach dem Becken hin dunkler werdend. Alle Organe durch Pseudomembranen angeheftet, namentlich nach dem Uterus hin sehr fest. Links unter den Eingeweiden kommt man in eine mit alten schwarzen theils fauligen Blutklumpen gefüllte Höhle. Zwischen dem Rectum und Promontorium eine kleine seröse Cyste mit dicklicher Flüssigkeit gefüllt. Die genannte Höhle wird gebildet durch den retrouterinen Blindsack, nach vorn durch die etwas verlängerte Gebärmutter und breiten Bänder, nach hinten durch das Rectum, seitlich durch die ganz verklebten Ovarien und breiten Bänder, nach oben durch die Gedärme, die ebenfalls verklebt sind; ausgekleidet ist sie durch eine ungleiche, dicke dunkelfarbige Membran. Durch das Rectum gehen 2 runde, 20 Centimes grosse Oeffnungen. Der Uterus, von normaler Consistenz, ist verlängert und sein oberer Winkel abgerundet. Die Höhle von derselben Form, rechts keine Spur einer Tubenöffnung, das runde Band dagegen sehr breit. Indem man das Exsudat von den Annexen des Uterus zu entfernen versucht, kommt man in einen Herd dicken gelblichen Eiters, wahrscheinlich an der Stelle des linken

Ovarium, woselbst man auch eine Tube zu erkennen scheint; vom rechten Ovarium sind Spuren vorhanden. Alle übrigen Organe sind gesund, nur die Nieren etwas vergrössert und die Corticalsubstanz verfettet.

(Arch. génér. Jun. 1857.)

Nélaton: Verfahren gegen die einfache, nicht symptomatische Leucorrhoe.

Bei einer grossen Anzahl von Frauen ist die Leucorrhoe nur die Folge eines Katarrhs, der mit einem lymphatischen Temperament und Schwächung der Constitution zusammenhängt. Dagegen wendet *N.* folgende Mittel an:

1) Vaginalinjectionen früh und Abends von 500 Grammes Wasser mit 2 Gr. Cupr. sulf.
2) Chinawein 150 Grammes.
3) Syr. ferr. jod. 30—60 Grammes auf 2 Mal täglich zu nehmen.
4) Tonica.
5) Abends 1 Pille Extr. Bellad. spirit. 25 Milligr.

(Journ. de méd. et chir. prat.; — Monit. des hôp. Janv. 1857. No. 13.)

Misley und *Guichard:* Zwei Fälle von Retroversion des Uterus.

Eine 20 Jahre alte Frau, im 4. Monat schwanger, fühlte nach einer körperlichen Anstrengung heftige Schmerzen im Leibe mit Urinverhaltung. Bei der Untersuchung war der Mutterhals nicht zu erreichen und durch den Mastdarm liess sich der Körper deutlich erkennen. Die Reposition mittels 2 in den Mastdarm gebrachter Finger gelang nicht und man beschränkte sich den Urin zu entleeren. Fünf Tage später machte man einen neuen Repositionsversuch unter Anwendung von Chloroform, wobei man die ganze Hand in den Mastdarm einführte. Doch sobald die Chloroformwirkung aufhörte, nahm auch der Uterus seine abnorme Lage wieder ein und die Kranke starb 20 Tage darauf unter den Erscheinungen von Peritonitis. Die Section zeigte Verwachsungen der Gedärme. Die Ureteren waren um das Vierfache ihres Volumens erweitert.

(Medical Times and Gazette 21. avr. 1855.)

Guichard fand bei einer im 2. Monat Schwangern ebenfalls Retroversion des Uterus mit Retention des Urins und der Fäces. Der erste Repositionsversuch gelang, doch wiederholte sich die abnorme Lage und konnte nun auf keine Weise abgeändert

werden, weshalb man von allen weitern Versuchen abstand. Eine sich bildende Peritonitis wurde durch kräftige Antiphlogose beseitigt. Gegen den dritten Monat ging unter heftigen Schmerzen eine Flüssigkeit, wie das Fruchtwasser ab. Es traten wehenartige Schmerzen ein, die jedoch wieder schwanden. Gegen den 5. Monat war der Zustand entschieden besser, der Uterus erschien weniger entwickelt. Im 7. Monat trat Diarrhöe und ein stinkender ichoröser Ausfluss aus der Gebärmutter ein, der acht Tage dauerte, worauf die Kranke genesen erschien.

Zwei Monate später jedoch entleerten sich durch den Mastdarm Eiter und ein kleiner Knochen und der eingeführte Finger fühlte in einer Ausbuchtung Crepitation kleiner Knochen in einer zerfallenen Masse. Die Kranke verweigerte die Extraction, da sie sich im Allgemeinen wohl befand.

(Revue thérapeutique du Midi 15. avril 1855. Gazette hébd. Janv. 1857. No. 4.)

Guillier: Eindringen von Luft in das Peritonäum durch die Gebärmutter und Tuben.

Zur Bestätigung der von *Guérin* aufgestellten Ansicht, dass bei Vaginalinjectionen Luft durch den Uterus und die Tuben ins Peritonäum dringen könne und daselbst entzündliche Erscheinungen hervorrufe, theilt Verf. eine derartige Beobachtung mit. Bei einer 40jährigen, kräftigen Frau hatte er wegen eines Vorfalls der Gebärmutter ein Pessarium eingebracht und zur Reinhaltung Injectionen von lauwarmem Wasser verordnet. Nach der ersten Injection entstanden heftige Schmerzen in den Seiten, die sich immer mehr steigerten, verbunden mit grosser Beängstigung. Nach einigen Stunden verschwanden dieselben unter Ructus und Brechen. Dies wiederholte sich nach jeder Injection. Es erklärte sich diese Erscheinung daraus, dass der Uterus sehr tief stand, mit dem offenen Orificium gerade in der Oeffnung des Pessarium, so dass bei einer Injection jedes Mal Wasser und Luft aus der Spritze in den Uterus eindringen musste.

(Gazette médicale No. 13. 28. März.)

XVI.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe

in

Berlin.

Sitzung vom 10. Juni 1857.

Herr *Kristeller* theilt im Anschluss an seinen in der verflossenen Sitzung gehaltenen Vortrag mit, dass er eine Patientin, bei deren vor 3 Jahren stattgefundener Entbindung er Incisionen in den Muttermund gemacht, kürzlich wiedergesehn und untersucht habe; die Narben an der Portio vaginalis unterschieden sich jetzt nicht von den nach einer gewöhnlichen Geburt zurückbleibenden.

Demnächst zeigt Herr *Virchow* eine Anzahl interessanter Präparate vor, und giebt dazu detaillirte Erläuterungen, zuvörderst eine Geschwulst, welche das auswärtige Mitglied der Gesellschaft, Hr. *Hoogeweg* in Gumbinnen von den Schamlippen einer schwangern Frau abgetragen, und ihm übersandt hat. Dieselbe hatte im frischen Zustande genau das Ansehn einer Weintraube gehabt, durch längeres Liegen in Spiritus jedoch etwas von ihrer durchscheinenden Beschaffenheit verloren; sie besteht aus einem nicht allzu breiten von Fett und Haut gebildeten Stiele, und aus einer Menge an diesem befestigter, durch tiefe Zerklüftungen von einander getrennter Läppchen, die wesentlich nichts Anderes sind, als ein ödematöses Bindegewebe, das mitunter auch mit dem Namen Collonema bezeichnet, jedenfalls wesentlich von dem Baue zusammengesetzter Colloidgeschwülste abweicht; sonst bietet die Structur keine

Besonderheit; man bemerkt daran die Elemente der Haut, und wäre nur etwa hervorzuheben, dass die Hautdrüsen tief hinein verfolgt werden können, mithin beträchtlich vergrössert sind.

Hierauf demonstrirte Herr *Virchow* einen Uterus aus dem 5. Monate der Schwangerschaft, dessen Gefässe durch Injectionsmasse gefüllt worden. Die Injection hat in sofern ihre Schwierigkeiten, als das venöse System zu weit ist, um gut mit Wachsmasse ausgefüllt werden zu können; hierzu war daher im vorliegenden Falle Gyps in Anwendung gezogen worden, während man die Arterien mit Wachs ausgegossen hatte. Hierdurch war nun die enorme Entwicklung des ganzen Systems der Vena spermatica interna sehr schön zur Anschauung gebracht: man übersah das Gefäss selbst links bis zu seiner Einmündung in die Vena renalis sinistra, rechts bis zu seinem directen Eintritt in die Vena cava inferior auf beiden Seiten aus einem enormen Plexus pampiniformis hervorgehend, und überzeugte sich, dass das Lumen desselben beiderseits das der entsprechenden Vena hypogastrica beträchtlich übertraf.

Herr *Virchow* machte darauf aufmerksam, dass diese Zunahme in der Stromweite des venösen Blutes offenbar in der Schwangerschaft eine starke Disposition zu Nierenhyperämien zur Folge haben müsse, die unter Umständen zu Ausscheidungen von Eiweiss und selbst zu urämischen Erscheinungen führen können, sofern kein Collateralkreislauf das Blut von diesen Organen vorher ablenkte. Im vorliegenden Falle indessen konnte man eine Collateralbahn bemerken, welche aus der Spermatica int. entspringend, das Blut in die Weichtheile der Retroperitonäalgegend gebracht hatte, eine Varietät des Kreislaufes, die gewiss häufiger in der Schwangerschaft, natürlich unter den verschiedensten Modificationen, vorkommt, und die sich unter pathologischen Verhältnissen nicht selten sehr stark entwickelt. So sah Herr *Virchow* in einem Falle von Obliteration der Pfortader auf eine Strecke von 7″ einen von der Vena lienalis ausgehenden Collateralast vor der linken Niere verlaufend, der wie der mit Meconium gefüllte Dickdarm eines neugebornen Kindes aussah, und durch die Vena spermatica sinistra eine Verbindung mit dem System der Vena cava inferior herstellte. Man sah ferner an dem Prä-

parate sehr gut den Unterschied des arteriellen von dem venösen Gefässsystem; die Arterien verliefen als kleine gewundene Stränge neben den Venen und zeigten besonders an den dem Ansatze der Placenta entsprechenden Stellen eine deutlich korkzieherartige Gestalt. Durch diesen gewundenen Verlauf und durch die im Verhältniss zu den Venen so bedeutend geringere Stromweite wird nach der Ansicht von Herrn *V.* eine beträchtliche Verlangsamung des Stromlaufes erzielt, weil der Abfluss des Blutes aus den weiten Venen nicht so schnell vor sich gehen kann; diese wirkt wiederum günstig auf die ganzen Ernährungsverhältnisse des Uterus ein, und verhindert, dass der Process der Hypertrophirung während der Schwangerschaft das Normalmass überschreitet, wie es zuweilen bei pathologischen Neubildungen geschieht, wo die schnelle arterielle Blutzufuhr ein entsprechend rapides Wachsthum zu Wege bringt; ausserdem dient die Abschwächung des Seitendruckes im Gefässsystem wesentlich zur Erhaltung des Uteroplacentarkreislaufes, der gerade von der Arteria sperm. int. hauptsächlich versorgt wird, und bei gestrecktem Verlaufe der Gefässe leicht Unterbrechungen durch Rhexis der Gefässe erleiden muss. Weiterhin war sehr anschaulich, wie die Entwicklung des Cervix uteri in der Schwangerschaft hinter der des Körpers zurückbleibt, und wie die Verstreichung dieses Theils schon in dieser frühen Zeit (5 Monat) angelegt war. An der Innenfläche rückt das Chorion genau bis an das Orificium internum, und man sah, je mehr man sich von da der Placentarstelle näherte, eine progressive Erweiterung der venösen Gefässe, die schliesslich in die Placentarsinus übergingen, wo die Injectionsmasse beerenartige Klumpen bildete. Nach der Versicherung des Herrn *Virchow* bekommt man überhaupt niemals eine bessere Injection der Placentarstelle, als in Form dieser beerenartigen Varicositäten, in welche man bei genauerer Untersuchung die kindlichen Zotten hineinragen sieht. In Bezug auf den Bau dieser Zotten wiederholte Herr *Virchow* seine an anderen Stellen ausgesprochene Anschauung, dass dieselben nicht von einem dem mütterlichen System angehörigen Ueberzuge bekleidet werden, sondern frei in die grossen Sinus hineinragen; dass das auf ihnen befindliche Epithel ihnen selbst angehöre, konnte man daraus erkennen, dass dieses

eben so gut auch bei extrauterinen Früchten, wo die Gefässanordnung doch oft eine ganz andere sei, vorkomme.

Herr *Virchow* ging dann zu der Demonstration eines Präparates über, welches von einer Frau herrührte, die früher in der Behandlung des Herrn *Mayer* sen. gewesen, kürzlich aber im katholischen Krankenhause verstorben war. Den ungefähren Krankheitsverlauf, den Herr *Mayer* späterhin vollständig zu geben versprach, stellte Herr *Virchow*, der bei der Kranken consultirt und bei der Operation anwesend war, in folgenden Umrissen zusammen. Bei der Frau in Rede, die am Anfange der 50er Jahre befindlich, viele Kinder geboren hatte, war im Laufe der Zeit an der Portio vaginalis eine Geschwulst zur Entwicklung gekommen, welche die Scheide ganz ausfüllte und nach allen ihren Eigenschaften als Cancroid diagnosticirt werden musste. Dieselbe wurde von Hrn. *Mayer* exstirpirt, weil sie schnell an Umfang zugenommen hatte, und die vermuthliche Veranlassung zu sehr heftigen Blasenbeschwerden, über welche die Patientin klagte, abgab. Die Operation ging unter Chloroformnarkose gut von Statten, obgleich man vorher wegen der starken Blutung, die schon durch die leiseste Berührung des pathologischen Gewebes entstand, über die etwa bei derselben eintretenden profusen Hämorrhagien und das endliche Resultat bedenklich gewesen war; die Blutung war gering und wurde durch das Ferrum candens vollständig gestillt; eine nachherige Untersuchung ergab, dass der grösste Theil des Tumor ohne Verletzung der Nachbarorgane entfernt worden war. Nach einigen Wochen, während welcher das Allgemeinbefinden der Patientin leidlich gewesen war, hatten sich jedoch die stehn gebliebenen Reste der Geschwulst wiederum erheblich vergrössert, so dass eine zweite Cauterisation mit dem Glüheisen unternommen werden musste, die gleichfalls keine weiteren Nachtheile zur Folge hatte. Wenige Zeit darauf entwickelten sich nun bei der Kranken Erscheinungen, die auf Resorption deletärer Stoffe deuteten und schliesslich zu ihrer Aufnahme in das St. Hedwigskrankenhaus Veranlassung gaben. Sie bekam nämlich wiederholte Schüttelfröste, denen eine bald zu vollständigem Verlust des Sehvermögens führende Entzündung des linken Auges folgte. Dazu gesellte sich dann unvollständige Lähmung der unteren Extremitäten, rasch um

sich greifender Decubitus, und die Kranke erlag in einem vollständig marastischen, zuletzt comatösen Zustande. — Die Autopsie ergab nun folgende Aufklärungen über den immerhin merkwürdigen Krankheitsfall. Zunächst wurde die bei Lebzeiten aus den comatösen Erscheinungen entnommene Vermuthung, dass sich eine Geschwulst im Gehirn entwickelt habe, nicht bestätigt, dies Organ vielmehr vollständig gesund gefunden; im linken Auge zeigte sich eine beträchtliche Eiteranhäufung hinter der Linse, welche die Gewebe des Glaskörpers, der Netzhaut, und die innere Schichte der Chorioidea zerstört hatte, und eine genauere mikroskopische Untersuchung der Retinagefässe lehrte, dass dieselben mit einer sehr dichten, undurchsichtigen Masse erfüllt waren; da diese Masse hauptsächlich in den kleinsten Venen zu liegen schien, und das Herz ganz gesund gefunden wurde, so konnte nach der Ansicht des Herrn *Virchow* hier nicht von einer Embolie in die kleinsten Retinaarterien, wie er sie als Ursache gewisser Netzhauterkrankungen zur Evidenz gebracht hat, die Rede sein, vielmehr musste man bei einer primären oder secundären, jedenfalls nicht metastatischen Gerinnung des Blutes in den kleinsten Venen stehn bleiben, und die ganze Krankheit hätte bei sonst intactem Organismus mit einer Phthisis bulbi zu relativer Heilung kommen können. Der Decubitus am Kreuzbein war von colossalem Umfange, und erstreckte sich die Zerstörung bis tief in die Weichtheile des Beckens zu beiden Seiten nach den Trochanteren hin. Zudem fand sich ein 3—4″ hoher und ca. 1′ langer Abscess unter der Fascia thoracica, unter dem man zu einer unverletzten Pleura kam, und der von einer Caries zweier Rippen seinen Ausgang genommen hatte. In Bezug auf die Beckenorgane stellte sich heraus, dass der Uterus rückwärts durch Verwachsungen fest an den Mastdarm angelöthet und dass die Vena spermatica der linken Seite bis an ihre Einmündungsstelle in die Vena renalis mit einem rückgebildeten und organisirten Thrombus erfüllt war. Die sehr auf der Hand liegende Idee, dass diese Obliteration von der Operationswunde aus gegangen sei, verlor dadurch ihre Stütze, dass die Verödung sich gar nicht bis zum Uterus fortsetzte, vielmehr gerade an der Stelle aufhörte, wo sich das betreffende Gefäss mit dem Ureter kreuzte,

und es wurde auch sogleich eine andere genügende Veranlassung dazu aufgefunden. Die linke Niere nämlich fand sich in dem Zustande der Hydronephrose mit consecutiver Atrophie ihres Gewebes, welches in der Corticalschicht auf $1^1/_2$''' reducirt war; der von ihr entspringende Ureter war durch eine käsige Masse verstopft, schwielig verdickt, und mit den Nachbarorganen verwachsen; wo er in die Blase einmündete, sah man die Schleimhaut letzteren Organs in ein gelbröthliches, narbiges Gewebe verwandelt, welches ein Herrüberrücken der rechten Uretermündung bis in die Mittellinie bewirkt hatte; durch diesen Befund waren dann auch die bei Lebzeiten vorhandenen Harnbeschwerden, die man als Effect der Geschwulst genommen hatte, zur Genüge erklärt, ebenso wie die Thrombose der Vena spermatica in ihrem Verhältniss zu dem erkrankten Ureter ihre Erledigung fand. Das Parenchym des Uteruskörpers erwies sich als vollkommen intact, die von der ersten Operation herrührende Schnittfläche markirte sich als ein glatter Saum und von der Geschwulst waren nur rückwärts wenige weichere Massen erkennbar. Von einer Reproduction der Geschwulst an irgend einer Stelle konnte keine Spur aufgefunden werden, selbst die Lymphdrüsen waren vollständig frei. In den Lungen keine metastatischen Abscesse.

Herr *Virchow* benutzte nun die angeführten Resultate der Autopsie dazu, auf das eminent Locale der cancroiden Erkrankung in diesem Falle und auf die sehr günstigen Resultate der Operation aufmerksam zu machen. Nach seinen ausgedehnten Erfahrungen fällt die grössere Mehrzahl der sogenannten Uteruskrebse in die Kategorie des Cancroids, das in mannigfachen Formen, bald flach wie der Lippenkrebs, bald dicht und wuchernd zu Tage kommt, und sich hauptsächlich dadurch vom Carcinom unterscheidet, dass es viel seltner Generalisationen zur Folge hat, als dieses. Zwar ist die Anschauung der französischen Schule, wonach das Cancroid ein durchaus örtliches, das Carcinom ein durchaus allgemeines Uebel sei, vollkommen unrichtig, da Herr *Virchow* Fälle von Generalisation des Cancroids nach allen Organen hin, beschrieben hat, aber gerade die Discussion der französischen Akademie über diesen Gegenstand hat ergeben, dass in 4 Jahren in Paris mit seinem colossalen Material kein

solcher Fall zur Beobachtung gekommen ist, weshalb *Velpeau* gezwungen war, sich an Herrn *Virchow* um Mittheilung derartiger Fälle zu wenden, und so mit die Seltenheit des generalisirten Cancroids ans Licht gestellt. Da nun der locale Character der meisten sogenannten Uteruskrebse im Anfange feststeht, da ferner die Möglichkeit der Generalisirung und des Uebergangs in wahres Carcinom offenbar mit der Dauer des Bestehns der Geschwulst stetig grösser werden muss, so muss nach der Ansicht des Vortragenden so früh wie möglich, und dann so ausgiebig wie möglich operirt werden. Das Letztere ist um deshalb so dringend anzurathen, weil der Operateur sich schon beim Lippenkrebs über den Umfang der Infiltration oft genug täuscht, und Recidive entstehen sieht, die daher rühren, dass die Erkrankung schon über die Theile, die er noch für gesund hielt, hinausgegangen war; um so mehr muss man beim unteren Uterinsegment darauf bedacht sein, in grösstmöglichem Umfange die Exstirpation vorzunehmen, die allerdings immer nicht ohne Gefahr ist, aber dennoch, wie im vorliegenden Falle, wo noch dazu der Muttermund sehr hoch lag, vollkommen zweckentsprechend ausgeführt werden kann.

Zum Schlusse entwickelte Herr *Mayer* sen. seine Ansicht über den Gegenstand, die im Wesentlichen mit der von Herrn *Virchow* vorgetragenen übereinstimmte; er machte besonders darauf aufmerksam, dass die Blutung bei der Operation unter Umständen colossal sein kann, und dass die so sehr gefürchtete Verletzung des Bauchfellsacks bei Abtrennungen der hinteren Muttermundslippe ihm selbst vorgekommen sei, aber keineswegs stürmische Erscheinungen zur Folge gehabt habe, sondern bald geheilt sei.

XVII.

Schwere Entbindung bei einem Hydrocephalus congenitus.

Mitgetheilt von

Dr. **Carl Heiland** in Duderstadt.

Am 26. März Abends halb neun Uhr wird der Dr. med. *Jac. Macke*, practicirender Arzt dahier, nach dem eine Stunde entfernten preussischen Dorfe Ecklingerode zu einer Gebärenden gerufen. Er findet eine junge, 22 Jahre alte Frau von kräftiger Constitution, welche bereits früher einmal glücklich und leicht geboren hatte und sich nun am Ende ihrer zweiten Schwangerschaft befand. Die ersten Wehen hatte sie bereits am 24. März verspürt, das Fruchtwasser war nach Aussage der alten Hebamme früh abgegangen; dieselbe hatte aber beim Untersuchen von vorliegenden Kindstheilen Nichts fühlen können. Da bis zum 26. März die Geburt in keiner Weise fortschritt, so ward eben die Hülfe des Dr. *Macke* in Anspruch genommen. Dieser findet bei seiner Ankunft um halb 10 Uhr die Gebärende in kräftigen Wehen, sie will sich der Bewegungen des Kindes bewusst sein. Die äussere Untersuchung zeigt einen ungewöhnlich hohen, gefüllten Leib, starke Kindsbewegungen, Hängebauch und nach dem Aeussern zu urtheilen ein weites, gut gebautes Becken. Beim Einführen des untersuchenden Fingers in die Scheide fühlt er den Muttermund von der Grösse eines Zweithalerstückes geöffnet, jedoch keine vorliegenden Kindstheile. Erst dann, als er die ganze rechte Hand in den Uterus eingeführt, kommt er auf einen breiten, weichen Gegenstand, der quer über dem Eingange des Beckens gelagert ist. Nach längeren Versuchen, höchst erschwert durch die den Arm umschnürenden Contractionen der Gebärmutter, gelingt es ihm, nach vorn und oben die Hand in die Höhe zu schieben, wobei er auf einen Kindstheil gelangt, den er für den Oberarm und Schulter desselben hält. Mit dem Daumen nach der rechten Seite der Mutter gehend, erkennt er hier den Hals liegend, ist jedoch nicht im Stande, den Kopf, der

in dieser Seite durch die Bauchdecken zu fühlen ist, zu erreichen. Nachdem er sodann die Frau auf ein Querlager gebracht, geht er mit der linken Hand ein und versucht nach links und oben zu gehen, um vielleicht die Wendung auf die Füsse zu ermöglichen. Sein Arm und seine Hand wird aber fortwährend der Art umschnürt, dass es ihm trotz der andauerndsten und anstrengendsten Bemühungen nicht gelingt, über den Steiss des Kindes hinüber zu gelangen. Auch die Einleitung des Kopfes trotz der mühevollsten Versuche gelingt nicht. Es tritt schon seit einiger Zeit heftige Blutung ein. Um halb ein Uhr steht er ermattet von seinen Bemühungen ab und schickt einen Boten mit einem Briefe zu mir, worin er mich ersucht, ihm zu assistiren. Ich fand die Gebärende um drei Uhr den Verhältnissen nach ziemlich ruhig, in einem elenden Bette liegend. Auf mein Befragen klagte sie nur über grosse Schmerzen im Kreuze und über Ermattung. Die Wehenthätigkeit hatte seit 1 Uhr vollständig aufgehört. Die äussere Untersuchung zeigte mir einen stark gefüllten Leib, Hängebauch, keine Kindsbewegungen. Die Auscultation liess keine Herztöne wahrnehmen. Die innere Untersuchung mit dem Zeigefinger der rechten Hand liess eine weite Scheide finden, die Conjugata des Beckeneinganges $4^1/_2$″; vom Promontorium nach vorn gehend erreichte man den geöffneten Muttermund nur schwer, die Oeffnung betrug mehr, als ein Zweithalerstück; vorliegende Kindstheile waren nicht zu fühlen. Ich ging sodann mit der ganzen rechten Hand ein und fand die bereits oben beschriebene Lage ohne irgend welche Abweichung. Auch mir gelang es nicht, Kopf oder Füsse zu erreichen. Ich liess abermals ein Querlager herrichten und führte nun die linke Hand ein. Da diese nun durch die Contractionen der Gebärmutter nicht mehr belästigt wurde, so gelang es mir, unter dem Rücken des Kindes nach links und oben zu kommen. Langsam die Hand weiter schiebend, vermochte ich dieselbe bis zur Hälfte über den Steiss zu bringen, jedoch nicht ohne bedeutenden Kraftaufwand. Wiewohl ich nach der Lage des Kindes zu schliessen fest überzeugt war, hier die Füsse zu finden, vermochte ich dieselben nicht zu erreichen. Erst nach langer anstrengender Mühe glückte es mir, die ganze Hand um die linke Hüfte des Kindes nach links in die

Höhe zu schieben. Nach rechts und links mit den Fingerspitzen suchend, hatte ich denn endlich die Freude, auf einen Fuss zu stossen; den andern konnte ich nicht erreichen. An diesem Fusse ziehend begann ich die Wendung. Um mir den Fuss nicht entgleiten zu lassen, musste ich sehr vorsichtig sein, da mein Arm und die Hand jetzt wieder enorm zusammengepresst wurden, dass ich fast alles Gefühl darin verlor. Als ich sodann endlich glücklich mit der Hand am Promontorium vorbeigekommen war und so mehr Raum gewann, dass ich den Fuss weiter hinauf umfassen konnte, fühlte ich den zweiten Fuss links von meiner Hand, den ich auch leicht erreichte und mit umspannte. Die nun folgenden Tractionen, unterstützt durch den Herrn Dr. *Macke*, der den Kopf von aussen unten, rechts und vorn nach oben und hinten drückte, führte in wenigen Minuten die Geburt des ganzen Rumpfes herbei, sowie auch die Arme mit verhältnissmässig geringen Schwierigkeiten gelöset werden konnten. Allein jetzt zeigte sich die grösste Schwierigkeit der ganzen Operation, indem es nicht möglich war, trotz aller angewendeten Kraft, den Kopf zu Tage zu fördern. Ich sprach mich gegen den Herrn Dr. *Macke* über die hartnäckige Opposition, die uns der Kopf gegen seine Herausbeförderung entgegenstemme, dahin aus, dass ich ihren Grund nur in einer immensen Vergrösserung finden könne, und zwar in einer derartigen, die den Eintritt in das Becken zu einer Unmöglichkeit werden lasse. Folgendes schien mir dafür zu sprechen:

1) Nach Geburt des Rumpfes war der volle Bauch nicht um ein Minimum eingesunken.
2) Der ganze Umfang des Leibes fühlte sich gleichmässig fest und rund an; stand unbeweglich.
3) Sonstige Kindstheile, die eine zusammengewachsene Zwillingsgeburt vielleicht hätten andeuten können, waren nirgends zu fühlen.

Der stark ausgebildete Rumpf schien freilich gegen Beides zu sprechen. Das Kind war abgestorben, denn sobald der Leib aus der Scheide trat, überzeugten wir uns, dass die Pulsationen des Nabelstranges aufgehört hatten. — Nachdem Dr. *M.* den Körper des Kindes in die Höhe gehoben hatte, führte ich nun meine rechte Hand, die in der Scheide jetzt hinreichend

Raum fand, bis zum Promontorium in die Höhe und stiess hier nach vorn auf einen harten Gegenstand, den ich für das Os occipitis hielt. Nicht ohne Anwendung grosser Kraft konnte ich den Zeige- und Mittelfinger etwas seitwärts durchdrängen. Mit merkwürdig leichter Mühe konnte ich dann etwa 2″ weiter dringen, da ich das, was ich für das Hinterhaupt hielt, plötzlich nach vorn nachgeben fühlte und ich, über einen scharfen Rand gleitend, auf eine weiche, schwappende, fluctuirende Masse von beträchtlicher Grösse kam, die ich als die kleine Fontanelle von ungewöhnlicher Ausdehnung erkannte. Mit dem Daumen kam ich an das linke Ohr. Mit dem kleinen Finger dann nach links gehend, wurde mir klar, wie ich den hinteren Theil eines enorm vergrösserten Kopfes umspannte, dessen Umfang den Eintritt in das Becken unmöglich mache. Die Fluctuation, das Nachgeben der beiden gefühlten Knochen, der starke Umfang, das Auseinandergetriebensein der Knochen machten Diagnose eines Hydrocephalus congenitus zur Gewissheit. Der Herr Dr. *M.* untersuchte jetzt in derselben Weise und fand dasselbe Resultat. Wir wollten nun der Mutter ein wenig Ruhe gönnen, allein die bedeutenden Klagen derselben über Schmerzen u. s. w. nöthigten uns, weiter in den Entbindungsversuchen fortzufahren. Ich führte meine linke Hand so hoch wie möglich in die Höhe; auf meiner Hand, mithin zwischen dieser und dem Nacken des Kindes, brachte ich das wohlerwärmte, scheerenförmige, nach Aussen schneidende, spitze *Smellie*'sche Perforatorium ein, ging mit demselben vorsichtig, um die Mutter oder mich nicht zu verletzen, langsam weiter und stach dann, nachdem ich mich der Stelle gehörig vergewissert, seitlich das Occiput ein, da ich bei dem Stande des Kopfes durch die kleine Fontanelle die Oeffnung nicht machen konnte. Der starke Strom, den ich dann sofort in der Hand fühlte, bewies, dass die Oeffnung hinlänglich tief und gross sei. Hand und Instrument leitete ich darauf gleichzeitig aus der Scheide wieder heraus. Die Entleerung wurde durch anhaltenden Druck, den Herr Dr. *M.* durch die Bauchdecken hindurch auf den Kopf einwirken liess, bedeutend befördert. Als Nichts mehr ausfloss, konnte ich jetzt leicht die Hand über das Occiput bringen und die Knochen tief niederdrücken, wodurch noch eine beträchtliche Menge Wassers entleert wurde.

Es waren ungefähr 1 bis $1\frac{1}{2}$ Mass Flüssigkeit abgeflossen. Aber selbst jetzt noch blieben die auf die entschiedenste Weise versuchten Tractionen ohne Erfolg, und ich sah mich genöthigt die *Siebold*'sche Zange anzulegen. Die sich fortwährend verschiebenden und hervor- und zurücktretenden Knochen machten die Anlegung nicht leicht. Doch endlich war sie bewerkstelligt. Die vollkommene Schliessung war aber nicht möglich, wohl wegen des noch immer sehr grossen Umfanges des Kopfes. Die rotirenden Extractionen mit der Zange, verbunden mit den, an den Füssen von Herrn Dr. *M.* ausgeführten, mussten lange und mit Zusammennehmen aller noch existirenden Kräfte fortgesetzt werden, ehe der Kopf etwas nachgab und in das Becken eintrat. Als der Kopf tiefer in das Becken gelangt war, fing die Zange an zu gleiten; ein Versuch, die Löffel wieder höher hinaufzuschieben, misslang, ich nahm sie daher ab, legte eine kleinere (englische) Zange an und war mit dieser endlich im Stande, den Kopf nach freilich recht kräftig ausgeführten Tractionen zu entwickeln. — Gleich nach vollendeter Entbindung trat Blutung ein, welche mich veranlasste, sofort die Placenta zu entfernen, was ich wegen des sehr dünnen Nabelstranges, welcher abzureissen drohte, durch Eingehen der ganzen Hand bewerkstelligte. — Die Wöchnerin befand sich gleich nach der Entbindung wohl, die Gebärmutter hatte sich contrahirt; über Schmerzen im Leibe klagte sie gar nicht. Schon am fünften Tage hatte sie das Bett wieder verlassen, und als ich sie dann wieder am siebenten Tage sah, fand ich sie vor der Thüre ihres Hauses mit Nähen beschäftigt sitzen. Ihr ganzes Aussehen, ihr leichtes Aufstehen und ihr flinkes Gehen liess nicht das Mindeste von dem mehr ahnen, was vor einigen Tagen erst mit ihr geschehen war.

Das Kind, männlichen Geschlechts, war bis auf den Kopf wohlgebildet, wog $7\frac{3}{4}$ Pfund und hatte eine Länge von 21″. Der Kopf mass, so weit es sich an dem entleerten Kopfe muthmasslich bestimmen liess, etwa 18″ im grössten Umfange.

XVIII.

Zur Erforschung der Ursachen des epidemischen Puerperalfiebers.

Mitgetheilt von

Prof. Dr. **Anselm Martin**,
Königl. Director der Gebäranstalt München's.

Eine bedauernswerthe Schattenseite für die kurz vorher in allen Theilen neu bestellte Gebär-Anstalt München's bildete im Jahre 1857 die Erscheinung des epidemischen Puerperalfiebers, das mit kurzen Unterbrechungen von Mitte December 1856 bis Ende Juni 1857 zu bekämpfen war. Ihre Statistik findet sich später angereiht.

Es ist diese Thatsache einer Erinnerung wohl auch deshalb werth, weil man gewöhnlich die Ungunst der Lokalitäten der Gebär-Anstalten, ihre Ueberfüllung, Unreinlichkeit u. s. w. als eine der vorzüglicheren Ursachen benennt; nun aber das Leiden in einem ganz vom Grunde aus neu gebauten Hause aufgetaucht ist, das wenige Monate vorher erst bezogen, allenthalben trocken, reinlich und von Sanitäts-, wie von den Bau-Behörden bewohnbar erklärt worden war.

Dem Lichte und der Luft allenthalben zugänglich, geräumig und jeder Anforderung entsprechend, (siehe „die neue Gebär-Anstalt München's u. s. w. von Dr. *A. Martin*, München 1857 *Franz*'sche Buchhandlung,") war das ganze Haus mit durchaus neuen Geräthschaften, überhaupt in allen Theilen seiner innern Einrichtung ganz neu bestellt. Die sehr geräumigen, einzeln getrennten Wochensäle enthalten nur sechs Betten; mit diesen Sälen und ihren Betten wird ständig gewechselt, selbst ganze Flügel des grossen Gebäudes werden oft längere Zeit freigelassen, abgesperrt, sowie dann der ganze Flügel, alle Betten u. s. w. vollständig gereinigt und einer allgemeinen Lüftung unterzogen werden.

Ueberhaupt ist nicht nur mit der äussersten Sorgfalt und Wachsamkeit, sondern selbst mit der mühevollsten Aengst-

lichkeit jede nur immer mögliche Erzeugungs-Ursache der Krankheit in den baulichen und inneren Organisationen des Hauses ebenso, wie bei dem Dienste des Personals, dann auch bei jeder einzelnen Verpflegten, Tag und Nacht aufgesucht, überwacht und angekämpft worden.

Auch sind fast alle Kranken jeder Art, alsbald in das Krankenhaus gebracht worden, nur jene wenigen, die nicht mehr überschickt werden konnten, hat man im Hause behandelt.

Leichen wurden schon nach wenigen Stunden aus der Anstalt entfernt. Die Leidenden sind in den bestbestellten, separirten Krankenzimmern unter besonderer Pflege behandelt worden. Das Dienstpersonal der Kranken war nur für diese bestimmt und durfte kein Lokal der Gesunden betreten, mit dem übrigen Hauspersonale nicht zusammen leben. Die Krankenwäsche ist gesondert, gereinigt und für Kranke, erst nach sorgfältiger Reinigung und Lüftung, gebraucht worden. Klystir-Spritzen, Katheter u. s. w. sind nur für die Krankenzimmer und in diesen benützt, stets sorgfältig gereinigt und gesondert aufbewahrt worden. Auch die eine Kranke besuchenden Aerzte hatten sich bei dem Austritte aus den Krankenzimmern stets mit Chlorwasser die Hände zu reinigen, sowie in Lebensordnung, Reinlichkeit und Diät u. s. w. alle Pfleglinge des ganzen Hauses einer emsigen Aufsicht Tag und Nacht unterzogen und in dieser ständig überwacht worden sind.

Aerzte des In- und Auslandes, die während der Dauer der Epidemie die Anstalt besucht und alle diese Einrichtungen, Ordnungen und Ueberwachungen erfahren, wollten es kaum glauben, dass bei dem bestehenden Vereine so selten zu findender glücklicher Verhältnisse eines Gebärhauses, wie sie nach den gemeinsamen Aussagen nicht besser bestellt sein könnten, dennoch eine Epidemie des Puerperalfiebers auftauchen, überhaupt eine solche in dieser Anstalt je möglich geworden sein soll.

Die Erscheinungen, der Verlauf u. s. w. der Krankheit waren die allbekannten mit vorherrschend adynamischem Charakter; die typhose Form in der Mehrheit.

Das epidemische Puerperal-Fieber ist bereits in grösster Vollständigkeit in der Literatur ausgestattet worden. Es liegt

daher nicht in Absicht, hier in Variationen nochmals zu bringen, was längst bekannt ist.

So hohen Werth diese Literatur auch besitzen wird, so ist uns die Krankheit doch dabei nicht seltener, ihre Statistik nicht erfreulicher, die Therapie nicht eine glücklichere geworden.

Es dürfte daher vollste Pflicht grösserer Gebär-Anstalten sein, von Zeit zu Zeit, und mehr als bisher, jene Thatsachen zu berichten, die bei Aufsuchung möglicher ursachlicher Momente der Forschung sich ergeben haben. Die Erfahrungen sind hierin noch mangelhaft. Nicht viele Gebär-Anstalten bieten hierzu ein gleiches Material, nicht zu allen Zeiten sind klare Beobachtungen möglich und glücklicher Lokale u. s. w. erfreuen sich die wenigsten Gebärhäuser.

Eben in diesen Verhältnissen glauben wir nun die Berechtigung zu finden, aus der neubestellten Gebär-Anstalt München's vorläufig einige Beiträge für weitere Forschungen ätiologischer Momente mit dem Wunsche geben zu sollen, dass sie dort, wo Gleiches möglich ist, geprüft und verwerthet werden möchten.

Ohne vom theoretischen Standpunkte aus, jetzt schon dabei Erinnerungen anfügen zu wollen, werden wir nur auf die einfache Anführung erschauter Thatsachen in aller Kürze uns beschränken.

1. Atmosphärische, tellurische und kosmische Momente.

Die Mehrzahl hält gegenwärtig das epidemische Puerperal-Fieber für eine acute Krankheit, die bei individueller Prädisposition zwar auch durch allgemeine Schädlichkeiten hervorgerufen, gewöhnlich aber durch eigenthümliche Einflüsse (Miasmen, Kontagien, zersetzte thierische Stoffe u. s. w.) erzeugt wird. Das fremdartige Eigenthümliche wirkt dann als Ferment und versetzt die Blutmasse durch Kontakt in Gährung. Die theils flüchtigen, theils fixen ursächlichen Träger werden in atmosphärischen, tellurischen und kosmischen Einflüssen besonders gerne aufgesucht.

Wir theilen daher vorerst mit, was in dieser Richtung für die Erforschung auf dem Erfahrungswege sich ergeben hat.

a) Das Zusammentreffen von Puerperalfieber-Epidemien mit Typhus, Erysipelen, Masern, Scharlach, Influenza, Diphteritis, Miliarien, Cholera, Hospital-Brand u. s. w. ist erwiesen.

Auch in München folgte einer im Jahre 1828 herrschenden Puerperalfieber-Epidemie, der Scharlach. Der Epidemie des Jahres 1838, bei welcher die Gebär-Anstalt ganz geschlossen werden musste, ist Influenza und Cholera vorausgegangen und sind die Masern unmittelbar nachgefolgt.

Im Jahre 1853, kurz vor der Erscheinung der Cholera, hatte die Gebär-Anstalt in fast epidemischer Ausbreitung Puerperalfieber zu behandeln. Während der Cholera war der Gesundheitszustand der Gebär-Anstalt der beste. (Oeffentlicher Jahresbericht der Anstalt 1854, *Palm*'sche Hofbuchhandlung.)

Masern erschienen im Jahre 1856 und Typhus ist in ziemlich grosser Verbreitung seit einigen Jahren zu bezeichnen. Ungewiss ist noch die Zukunft.

b) Während der Dauer des Puerperalfiebers in der Gebär-Anstalt (im Winter und Frühling 1857) waren die gleichen Erkrankungen auch in einigen benachbarten Gebärhäusern, Landgerichts-Bezirken und besonders im Stadt-Bezirke München zu finden; hier noch lange nachher, als sie in der Gebär-Anstalt bereits geendet hatten, und ohne dass eine Verschleppung von dieser möglich gewesen wäre. Auch die Zahl der an diesen Leiden Gestorbenen war ausserhalb der Gebär-Anstalt häufiger, als in andern Jahren. Amtliche Berichte, uns erstattet, beweisen es.

Ueberdies dürfte so manche Erkrankung, Erfahrungen zufolge, nie im weitern Kreise bekannt geworden, und auch einige, mit einer der Nachkrankheiten des Wochenbettfiebers nur, in den Leichen-Registern verzeichnet worden sein.

Ueberhaupt kränkelten im Winter 1857 die Mehrzahl der Wöchnerinnen auch im Stadtbezirke München auf eine ungewöhnliche Weise, wie das nicht nur die eigene Erfahrung bestätigt, sondern auch viele Stadtärzte berichtet haben.

c) Während der allbekannten nicht jedem Jahrgange gewöhnlichen grossen Temperatur-Sprünge und eigenthümlichen atmosphärischen Verhältnisse des Winters und Früh-
nnte der sichtliche Einfluss derselben auf jede

Wöchnerin in der vielbesuchten Gebär-Anstalt in einer Klarheit, wie wohl selten früher, beobachtet werden.

Es war dabei eine oft sich wiederholende Thatsache, dass anhaltend trockene Atmosphäre, ein wenig veränderter Temperaturgrad, besonders sich Tage lang gleichbleibende höhere Barometerstände fast die ganze grosse Gesammtzahl der Wöchnerinnen gesund erhielten; — während bei dem Gegentheile oft bei mehr als der Hälfte derselben Abends vermehrter Aderschlag, Fröste, Hitze, Empfindlichkeit, selbst Schmerz in der Uterin-, an einer Leisten-Gegend, dem ganzen Unterleibe, oder Störungen der Milchsecretion, in den Ausscheidungen des Wochenflusses, Kopfleiden, Zahnschmerzen u. s. w. am 2. bis 5. Wochenbettstage beobachtet wurden.

Verbanden sich dann mit solchen Verhältnissen weitere individuelle ursächliche Krankheitsmomente, so kam es gewöhnlich zur mehr oder weniger grösseren Entwicklung des Puerperalfiebers in einem mehr oder weniger rascherem Fortschritte; — wenn nicht, so konnten nicht selten, des andern Tages schon wieder, bei veränderter Atmosphäre, Barometer- und Thermometerstande u. s. w. alle gestern Abends an Fieber mit oder ohne lokale Erscheinungen Erkrankten eben so ohne alle Krankheitszufälle gefunden werden, wie dies, ohne die benannten Variationen, oft Tage lang bei der überwiegenden Mehrzahl der Wöchnerinnen zu finden war.

Diese Erfahrungen ergaben sich nicht nur bei einigen Wöchnerinnen eines einzigen Saales oder einer einzigen Abtheilung des Hauses, sondern bei allen Wöchnerinnen der ganzen Anstalt, auch bei den in den Separatzimmern isolirt Verpflegten. Die Erscheinung war somit gemeinsam im ganzen grossen Gebäude und nicht an einzelne Lokale und Individuen nur gebunden.

Besonders in den Monaten April und Mai, wo bekanntlich die grössten Variationen in der Temperatur sich ereignet haben und nur noch vereinzelte Fälle von Puerperalfiebern aufgetaucht sind, war sie so klar und genau ausgedrückt, dass sie im Voraus mehrmals mit Sicherheit angekündigt wurde.

d) Die Mehrheit der Erkrankungen, ohne irgend eine weitere bekannte, emsig aufgesuchte Ursache, hat Abends und

Nachts, sehr selten Morgens oder während des Tages, vorzugsweise aber an trüben, wolkenvollen Tagen begonnen.

e) Auch war die Mehrzahl der Erkrankten, wie genau verzeichnete Aufschreibungen zeigen, sogenannte Gassenkreissende d. i. jene, die mit der beginnenden Geburt erst, oft in den misslichsten Verhältnissen, durchnässt und erkältet, die Gebär-Anstalt betreten hatten.

Insbesondere diesen Pfleglingen folgte gerne ein rascher Ausbruch des Erkrankens ohne weitere vorhergehende Erscheinungen.

f) Es ist Thatsache, dass in den zwei früher von der Gebär-Anstalt benützten Lokalen die charakteristische Form des epidemischen Puerperalfiebers in epidemischer Ausbreitung nur dreimal in vielen Jahren beobachtet worden ist; — in den Jahren 1828, 1838 und 1853.

Die damaligen Lokale und viele Verhältnisse derselben waren höchst ungünstig; in ihnen für die Entstehung und Verbreitung des Leidens jeder nur immer mögliche Einfluss vorhanden; gesunde wie kranke Wöchnerinnen waren gar vielmals ganz nahe gelagert.

Bei allen diesen misslichen Verhältnissen blieb doch die grösste Mehrheit der Pfleglinge oft viele Jahre gesund. Auch die sporadisch erscheinenden Puerperalfieber waren selten, und verschwanden gewöhnlich ganz bei dem Eintritte einer bessern Jahreszeit oder bei ständig und in aller Vollständigkeit durch alle Räume des Hauses angewendeter Desinfection mit Chlorgas.

g) Auch sind bekanntlich je nach dem Jahrgange, Wöchnerinnen der vermöglicheren Stände, die isolirt und unter jeder Beachtung verpflegt worden waren, ebenso wie jene erkrankt, die unter den misslichsten Verhältnissen das Wochenbett zu durchleben hatten. Sowie auch diese, wie jene, ohne Ausnahme gesund geblieben sind, wenn der Jahreslauf (seine atmosphärischen, tellurischen und kosmischen Einflüsse?) ätiologische Momente für Puerperalkrankheiten nicht begünstigt hat.

2. Die kadaveröse Infection.

Es ist bekannt, dass sie als Ursache der Puerperalfieber, besonders in Gebär-Anstalten benannt und von Einigen als solche angenommen worden ist. Die an den Händen der Aerzte und Studirenden (nach Untersuchungen oder Uebungen an Leichen) klebenden Leichentheile, oder der selbst nach Waschungen mit Seifenwasser noch an denselben haften bleibende kadaveröse Geruch soll, als putride Luft eingeimpft, die Eigenschaft haben, Puerperalprocesse zu erzeugen. Selbst der Leichengeruch an Kleidungen, Wäsche u. s. w. soll die Infection veranlasst haben.

Wenn auch von vielen Bewährten der Wissenschaft diese erzeugende Ursache nicht will angenommen werden, so glauben wir doch, und ohne uns jetzt schon dabei auf eine oder die andere Seite neigen zu wollen, folgende Thatsache hier erwähnen zu müssen.

Nachdem im Monate Januar und Februar längere Zeit keine erheblichen Erkrankungen mehr unter den Wöchnerinnen der Gebär-Anstalt aufgetaucht, erkrankten plötzlich wieder an einem und demselben Tage zwei Wöchnerinnen unter den Erscheinungen des epidemischen Puerperalfiebers.

Beide hatten an einem und demselben Tage und fast zur selben Stunde normal geboren; — bei Beiden war eben so wenig, wie im ganzen Hause, irgend eine für die Erkrankung bekannte Ursache zu gewinnen.

Bei dieser so auffallenden Erscheinung gelang es endlich durch fortgesetzte Nachforschung zu erfahren, dass ein Assistent ohne Wissen des Vorstandes der Anstalt die Oeffnung einer Kindesleiche, zwar im entfernten Leichenzimmer des Hauses, vorgenommen, auch sich hierauf nach Aussage, sorgfältig und mit Chlorwasser gewaschen, unmittelbar nachher aber nur diese zwei Gebärenden allein explorirt habe.

Da die beiden Erkrankungen ungewöhnlich schnell nach der Geburt und von allen Wöchnerinnen des Hauses nur diese zwei erkrankt sind, gestand der Schuldige die Thatsache, zugleich mit den Anhange, dass von ihm das Gleiche im December, am Tage des ersten Erscheinens des Puerperalfiebers in der Gebär-Anstalt, vollzogen worden sei. Auch damals sind

nur die von ihm nach einer Leichenöffnung Explorirten allein zuerst erkrankt.

Den im December und Mitte Februar (durch kadaveröse Infection?) erzeugten Erkrankungen folgten jedesmal bald auch mehrere leichtere oder schwerere Puerperalfieber-Fälle. Sie verbreiteten sich schnell durch weitere Räume des Hauses. Es begleitete sie immer ein Kränkeln mehrerer Wöchnerinnen und es bedurfte eines Zeitraumes von 16 bis 21 Tagen, bis endlich wieder glücklichere Verhältnisse zu sehen waren.

Diesen Erlebnissen dürfte noch anzureihen sein, dass die geburtshülfliche Universitäts-Klinik der Gebär-Anstalt München's täglich Morgens von 10—11 Uhr gehalten wird; — dass in diese eine grosse Zahl von Prakticirenden unmittelbar von den medicinischen, mit Typhuskranken belegten Kliniken des Krankenhauses, manchmal auch von den anatomischen Sälen kommen; — dass der Gebärsaal dann häufig, ebenso die Wochensäle der Klinik, die Nachweisung der Luft der Anatomie geben; — auch, dass einige Prakticirende bei den Leichenöffnungen Leichentheile berühren und dieses Verhältniss zu überwachen und zu beseitigen unmöglich ist.

Ferner dürfte hier zu erinnern sein, dass bisher die Gebär-Anstalt München's nur immer während der Dauer der geburtshülflichen Universitäts-Klinik und nur seit diese mit ihr verbunden ist (seit dem Jahre 1824) Aufschreibungen von epidemischen Puerperalfiebern, die in der Anstalt aufgetaucht sind, in ihren Registraturen besitzt, und die frühern, sehr genauen Listen, diese Krankheit kaum erwähnen; ferner, dass Prakticirende, die im Hause wohnen, nicht selten pathologische Anatomie mit mikroskopischen wie chemischen Untersuchungen betreiben, und von diesen oft schnell zu Gebärenden, ihren Explorationen u. s. w. abgerufen werden u. s. w.; auch eine genaue Ueberwachung vor diesen Untersuchungen bekanntlich dem Bereiche der Unmöglichkeiten zugezählt werden muss. Ebenfalls dürfte zu erwähnen sein, dass alle diese Verhältnisse auch in den früher bewohnten Lokalen während und bei den misslichen Verhältnissen des Hauses ohne Erscheinungen epidemischer Puerperalfieber bestanden haben.

In Folge Befehles der königl. Regierung wurde mit Anfang April bis 22. Juni die geburtshülfliche Universitätsklinik

geschlossen. Die Erkrankungen haben zwar nicht geendet, doch sind sie seltener und minderen Grades geworden. Mit dem Eintritte der bessern Jahreszeit (Anfangs Juni) haben sie ganz aufgehört.

Als die Klinik im Juli wieder von Studirenden besucht wurde, tauchten zwar nochmals einige rasch und tödtlich verlaufende Krankheitsfälle auf. Doch haben auch sie wieder geendet, als die Klinik durch den Schluss des Semesters nicht mehr von Studirenden besucht worden ist. — Ein Zusammenhang mit einer Infection durch die Studirenden ist bei diesen wenigen Erkrankungen nicht anzunehmen. Sie erscheinen als sporadische Fälle, wie sie so oft am Schlusse von Epidemien sich finden.

3. Die Gasbeleuchtung.

Auch im Neugebäude wurde ebenso, wie im Krankenhause München's, die Gasbeleuchtung in den Gängen und Aborten eingeführt. Einige Gasröhren laufen durch die sogenannten Fallböden des Gebäudes und insbesondere wurde der Speisesaal der Schwangern mit Gasflammen beleuchtet. Einige Male bekamen die Gasröhren Risse, und das ganze Haus wurde dann von Leuchtgas in hohem Grade durchdrungen.

Wenn auch die zugänglichen und sichtbaren Schäden alsbald wieder reparirt worden sind, so war doch bei allen Lüftungen dennoch fast in allen Räumen des Hauses der Gasgeruch nicht zu beseitigen, wie er bei solcher Anlage und Beleuchtungsart, wohl überhaupt nie ganz aus den unzugänglichen langen Fallböden eines grossen Gebäudes, wenn die Gasröhren zufällig Risse bekommen, zu bringen sein dürften, so lange die Beleuchtung im Gange ist.

Da auch im Krankenhause München's, sowie in vielen Amtslokalen, Häusern, Kaufläden, Zimmern u. s. w. gleiche Verhältnisse bestehen, nahm man lange Anstand diese, wenn auch Anfangs unmerklich, doch jedenfalls immer misslich wirkende Anlage der Beleuchtung mit irgend einem Antheile auf die Entstehung der auftauchenden Puerperalfieber zu belasten.

Da sich aber bei fortwährender und mühsamster Ueberwachung weiterer Einflüsse im Hause immer wieder neue Krankheitsfälle ergeben haben, da auch nicht nur Pfleglinge,

sondern selbst einige Bedienstete, die zunächst der Lage der Gasröhren ihre Schlafstellen hatten, am Morgen über Schwindel, Kopfweh, Abmattung, Diarrhoe u. dgl. Klage führten, somit ganz gleiche Erscheinungen bei Pfleglingen wie bei sonst ganz gesunden Bediensteten in dem geräumigen, reinlichen, trockenem Gebäude sich eingefunden hatten, beschloss man, die Gasbeleuchtung, wenigstens vorläufig, abzustellen, und, des Versuches wegen, die, wenn auch viel theurere Oelbeleuchtung einzuführen.

Die Gasröhren wurden später einer genauen Durchsichtung unterworfen, worauf kein Gasgeruch mehr zu bemerken war. Die Gasbeleuchtung hat auch im Monate Mai wieder ihre Einführung gefunden und ein Einfluss auf Pfleglinge und Bedienstete ist seither nicht mehr beobachtet worden.

Von einer specifischen Einwirkung der Beleuchtung des Leuchtgases auf Wöchnerinnen liegen übrigens noch keine Erfahrungen vor. Doch dürfte die Möglichkeit hoher Schädlichkeit nicht abzuwenden und somit hier Weiteres zu erforschen sein.

4. Der Ventilations-Apparat.

Bekanntlich besteht im Neugebäude die bauliche Einrichtung, dass die Ventilation der Wöchnerinnen-Säle durch Herausleitung der verdorbenen Zimmerluft mittels des Zuges der Schornsteine und des im Ofen brennenden Feuers, dann durch Hineinleitung einer reinen atmosphärischen Luft veranlasst wird, die von dem Giebel des von allen Seiten freistehenden Hausdaches mittels eines hohen Luftthurmes entnommen, dem Ofen eines Zimmers zugeleitet, hier erwärmt wird und als reine warme Luft in den Saal austritt.

Es ist diese Ventilation des verstorbenen *v. Häberl's* in mehreren wissenschaftlichen Journalen und einigen eigenen Schriften näher beschrieben.

Nach amtlichen Beweisen ist sie mit Vortheil seit mehr als vierzig Jahren im Krankenhause München's benutzt worden.

In der Gebär-Anstalt wurde sie noch überdies durch tägliches, sorgfältiges überwachtes Oeffnen der Fenster am Morgen und Abend, sowie durch ein kleines Siebfenster, das

fast ständig geöffnet war und sich auf der Höhe eines Saales befindet, unterstützt.

Es ist somit ein ständiger Luftwechsel in dem von allen Seiten freistehenden Hause fortwährend beachtet worden.

Nachdem die bezeichnete Ventilation viele Jahre lang den frühern Aerzten des Hospitales jede Vortheile gezeigt hatte und eine Infection von einem Kranken auf den andern oder ein Hospitalbrand nie beachtet worden sind, wie amtliche Beweise hierfür vorliegen, ging seit der bekannten allgemeinen Auftauchung des adynámischen Krankheitscharakters, der auch dem Hospitale viele typhöse Formen zugebracht hat, die Sage, die Ventilation leiste ihre Dienste schlecht, verkehrt, und besonders die Ventilationsgänge seien der Heerd von Kontagien jeder Art. Auch die kaum bezogene neue Gebär-Anstalt konnte natürlich dieser Anschuldigung um so weniger entgehen, als hier epidemische Puerperalfieber bald nach dem Bezuge auftauchten und einige kleine Reparaturen und Abänderungen von Oefen, die man bei der Ausführung des Neubaues unrichtig angelegt u. s. w. nothwendig geworden waren.

Die Direction des Hauses sah sich daher veranlasst, um eine technische Untersuchung der ganzen Ventilation durch Physiker und Chemiker die Bitte zu stellen und es ist von diesen das Weitere nun erst zu erwarten. —

Näheres später. Doch glauben wir hier folgende Beobachtungen ebenfalls berichten zu müssen.

Puerperalfieber ergaben sich nicht nur in jenen Sälen, wo die Ventilation bestand, sondern auch in Separatzimmern, wo sie nicht besteht, die in weiter Ferne von dem Ventilationsapparate sich befinden; dann, wie erinnert, auch im Stadtgebiete in Privathäusern.

Da die einzelnen Ventilationsgänge abgesperrt werden können, hat man versuchsweise auch diese vollständige Sperrung einige Zeit ausgeführt und nur allein durch Oeffnen der Fenster ventilirt. Der Erfolg blieb derselbe; die Luft aber in den Sälen wurde nun eine, dem Geruche nach, merklich üble.

Durch Aufstellung kleiner Papierfähnchen an den Oefen war klar nachgewiesen, dass bei dem Bestande der *Häberl*'schen Ventilation neue atmosphärische Luft fortwährend

und ohne Unterbrechung von dem Luftthurme in die Säle eindrang.

Ebenso lieferten mehrere im Luftthurme vollzogene Ausführungen von Chlorräucherungen den vollsten Beweis, dass Chlorgas schnell und im vollsten Gange von dem Thurme in die zu ventilirenden Säle kam und von den Abtheilungskanälen dann den Feueröfen zugeführt wurde, was bei einer umgekehrten Ausführung von den Sälen gegen den Thurm nicht der Fall war.

Es möchte die Aufgabe dieser Zeilen zu viel überschreiten, wollten wir den dankenswerthen Eifer, der für die so äusserst schwierige Ventilationsfrage allenthalben sich entwickelt hat, hier näher verfolgen. Auch steht noch bekanntlich im sichern Zweifel, ob diese Frage ihre Lösung überhaupt schon in unseren Tagen finden wird, wie zahlreiche Darlegungen in der Literatur, wie auch der Praxis aller Länder beweisen.

Dass übrigens die Ventilation der Gebär-Anstalt die Puerperalfieber nicht erzeugt und verbreitet haben kann, beweisen die gleichzeitigen Erscheinungen der Krankheiten an Orten, wo die *Häberl*'sche Ventilation nicht besteht, die Fortdauer der Erkrankungen bei vollständiger Verschliessung der Ventilationsgänge, somit bei gänzlicher Entfernung der Ventilations-Einrichtung; ein gleiches Verhältniss als man in den wärmeren Frühlingsmonaten selbst sogar ganze Tage lang die Fenster offen liess und vollständige Lüftung durch diese in ständiger Wirkung versucht worden ist; die Erscheinung und das Bestehen der Puerperalfieber in den frühern Gebäuden der Gebär-Anstalt, wo keine Ventilation, nur ein Oeffnen von Thüren und Fenstern möglich war u. s. w. Mehr wird noch die Zukunft lehren.

Man hat auch angenommen, dass in Lokalen, wo fortwährend gelüftet und ein überraschend schneller Luftwechsel durch Ventilationsapparate vollzogen wird, dennoch manchmal auch eine der Gesundheit schädliche Atmosphäre sich befinden kann, die von Verhältnissen herrührt, zu deren Beseitigung die gewöhnlichen, bisher gebräuchlichen Ventilationsmittel nicht ausreichen konnten.

Man hat dabei annehmen zu müssen geglaubt, dass diese Schädlichkeiten der Atmosphäre von festen Körpern organi-

scher Natur, Pilzen u. dgl. herrühren könnten, die in feinster Vertheilung in der Luft schweben, vielleicht sich hartnäckig an die Wände anklammern und daher selbst einem stärkeren Luftzuge widerstehen, d. i. von keiner Ventilation eines Raumes ganz oder nur durch die stärksten Luftzüge künstlich beseitigt werden könnten.

Ob diese Annahme mehr als eine blosse Hypothese, wie so viele andere, die bei der Ventilationsfrage wuchernd aufgetaucht, ist oder nicht ist, wird eine weitere Zukunft lehren. Jedenfalls dürfte anzunehmen sein, dass jede auch noch so schnelle Luftbewegung durch welchen immer, noch so sinnreich erdachten Ventilationsapparat ausgeführt, kaum diese gefährlichen unlieben Gäste unserer Zimmerwände ganz unschädlich machen, höchstens sie von den Wänden oder von einem Raume in den andern treiben könnte. Es dürften nur allein für solchen Bestand der Atmosphäre chemisch zerstörende d. i. unsere bekannten Luftverbesserungs-Mittel (Chlor u. s. w.) wirken und Einfluss üben.

In der Gebär-Anstalt München's wurden daher schon in dem frühern Lokale Chlorräucherungen bei dem Auftauchen des epidemischen Puerperalfiebers im Jahre 1853, sowie besonders während der Cholera 1854 eindringlich und anhaltend angewendet. Ersteres trat dann nur in kleineren Zahlen, letztere gar nicht in den Räumen des Hauses auf. (Siehe den öffentlichen Jahresbericht 1854).

Im Winter 1857 hat man die Chlorräucherungen Anfangs gar nicht zur Anwendung gebracht, vertrauend auf das so vollkommen allen Wünschen und Forderungen entsprechende Neugebäude. Im April und Mai, als sie zur Ausführung gekommen sind, war die Epidemie fast schon erloschen. Im Juli wurden dann noch zu aller Sicherheit alle Lokale neu und auch mit Chlorkalk übertüncht. Unseren persönlichen Erfahrungen zufolge würden wir bei Epidemien die Chlorräucherung eindringlich oder ähnliche chemisch die Luft verbessernde Mittel mehrmals des Tages und längere Zeit in allen nicht bewohnten Räumen des Hauses ausgeführt, vorzüglich empfehlen können und bedauern nur dabei, sie früher, im erwähnten Vertrauen, nicht auch im Winter 1857, in An-

wendung gebracht zu haben. Doch durch die Erfahrung lernen wir ja erst.

5. Die Neuheit des Hauses.

Als das Neugebäude bezogen wurde, fand sich, wie noch jetzt keine Spur irgend einer Feuchtigkeit in allen Lokalen vor. Auch war das Gemäuer bereits einige Jahre ausgebaut und bei dem Baue ist das beste Material gebraucht worden. Kleine bauliche Aenderungen, die im Winter 1857 in die Tiefe der Hauptmauer eindringen mussten, fanden auch ein bis zu Staub trockenes Gemäuer.

Die Bau-, wie die sanitätspolizeiliche Behörde hat daher auch das Haus bewohnbar erklärt.

Es ist aber eine allgemein bekannte, alte Sage, dass neue Häuser erst durch das Wohnen der Menschen in denselben bewohnbar gemacht werden müssen, und selbst, wenn ein Neugebäude viele Jahre noch nicht bewohnt worden wäre, würde es immer noch dem ersten Bewohner seine Nachtheile für die Gesundheit bringen.

Ob dieser Einfluss eine der Ursachen für das Auftauchen des Puerperalfiebers gegeben hat, muss nun wohl erst die Zeit lehren. Doch würde er dann auch bei einem längeren Abwarten des Beziehens des Gebäudes, in einem spätern Jahre noch nicht abgewendet worden sein. Was das Jahr 1857 gebracht hat, würde ein späterer Jahreslauf zu durchleben gehabt haben.

Der Bezug des Neugebäudes im Vorjahre war in finanzieller, sowie in so mancher anderer Hinsicht zur dringenden Nothwendigkeit geworden. Auch ergaben sich die Erkrankungen erst einige Monate nach dem Bezuge, bald nachdem die Universitätsklinik eröffnet worden war. Während der Dauer der Hebammenschule die ersten zwei Monate (October und November) waren kaum einige unerhebliche Erkrankungen im Hause vorgekommen.

Wir möchten daher jedenfalls wünschen, dass weitere Beobachtungen anderwärts verfolgt und Neugebäude für Gebär-Anstalten entweder mehrere Jahre unbezogen bleiben, oder

vorläufig für Pfleglinge der Geburtshülfe nicht benutzt werden möchten.

6. Die Dampfwäsche.

Die Wäsche-Reinigung wurde früher durch Lauge und Bürste vollzogen und die Dampfwäsche, wie sie in einigen Hospitälern des In- und besonders des Auslandes besteht, erst im Neugebäude eingeführt.

Sicher überwachte Versuche haben bewiesen, dass die Reinigung bei ihr nicht mit jener Vollständigkeit vollzogen wird, wie sie bei den frühern Ausführungen möglich war. Es blieben Flecken und besonders im innersten Faden Schmutztheile zurück, die der Dampf dort eingedrängt hatte und nur durch wiederholte Reinigungen oder die Bleiche konnten sie weiter beseitigt werden. Selbst anscheinend ganz gereinigte Leinwandstücke zeigten oft an weiteren Tagen wieder Oel- und tiefere Schmutzflecken, die erst im Verlaufe der Zeit wieder auf die Oberfläche gedrungen, und dort nun zu sehen waren. Die Dampfwäsche hatte zwar äusserlich, aber nicht den Kern der Leinwand gereinigt, und der Schnelltrockenapparat hatte ihr zwar die Feuchtigkeit und Nässe genommen, aber nicht in höherer Tiefe den Luftgeruch dort auch gegeben, wo er dem Geruchsinne schwer zugänglich ist.

So äusserst schwierig, mühevoll und zeitraubend die Durchsuchung jedes einzelnen Leinwandstückes, das von der Wäsche kam und wieder benutzt werden sollte, war, so nothwendig war sie nun bei diesen Verhältnissen geworden, sollte nicht ein in den Betttüchern u. dgl. verstecktes fixes Kontagium die Krankheit verbreiten.

Man hat daher insbesondere auch auf dieses Verhältniss alle Sorgfalt verwendet, zur Sicherheit die alte Wäschereinigung wieder eingeführt, jedes Waschstück täglich und vor der Benutzung mehrmals durchsucht, es mit Chlorgas geräuchert und nur erst benutzt, wenn jede Sicherheit hiefür gegeben war.

Es kommt dabei zu bemerken, dass wir bei dieser höchst mühevollen Vorsicht zwar eine merkliche Abnahme, nicht aber ein gänzliches Enden der Puerperalfieber beobachtet haben; dann, dass die Erfahrung in der Armen-Praxis lehrt, dass selbst bei der unreinlichsten Wäsche der Wöchnerinnen

in manchen Jahrgängen epidemische Puerperalfieber nicht aufgetaucht sind. Doch würden wir auf die Benutzung einer vollständig reinen und besonders den Luftgeruch zeigenden Wäsche wohl einen sehr hohen Werth für Gebär-Anstalten legen, da in dieser Vorsicht, wenn auch nicht die erste Entstehung, doch gewiss eine weitere Verbreitung des flüchtigen und fixen Krankheitsträgers vorzugsweise zu suchen sein dürfte.

7. Individuell das Puerperalfieber begünstigende Einflüsse.

Wir haben unter diesen besonders zu benennen:

a) Gemüthsbewegungen. Die traurigen Einflüsse, welchen manche Wöchnerin seit vielen Wochen ihrer Schwangerschaft ausgesetzt war, äusserten einen sehr grossen, kennbaren Einfluss auf die Entwicklung des Leidens. Es ist uns kein Fall bekannt, wo solche Unglückliche während der Dauer der Epidemie der Erkrankung entgangen sind. Die meisten derselben haben mit dem Tode geendet. Eine jahrelange Erfahrung bestätiget uns auch den mächtigen Einfluss, den längere oder heftige Gemüthsbewegungen auf das Wohlbefinden der Wöchnerinnen überhaupt und ihrer puerperalen Functionen insbesondere geäussert haben, und in diesem Grunde dürfte vorzugsweise auch gelegen sein, dass die Erkrankungen in den deutschen Gebärhäusern heftiger auftreten und gerne mehr, als bei Frauen der Stadtbezirke tödtlich geendet haben.

Wir reihen diesen auch

b) Die Transferirung der Erkrankten in das Krankenhaus an, die, gegebenen Haus- oder Landesgesetzen zufolge, vielen Gebär-Anstalten befohlen ist.

Es ist diese Transferirung oft aus dem Grunde nur schwer in genauen Vollzug zu setzen, weil selbst die besten ärztlichen Erfahrungen nicht immer sogleich bei den ersten pathologischen Puerperalerscheinungen zu bestimmen vermögen, ob nun die Charakteristik des epidemischen Puerperalfiebers sich entwickeln oder nicht entwickeln wird, und dann auch eine gewisse Billigkeit zwischen den Hospital- und Gebärhausärzten, vielen Erfahrungen zufolge, nicht immer zu finden ist.

Es werden daher Pfleglinge ohne alle Nothwendigkeit dem Krankenhause überliefert, und dadurch den Wöchnerinnen wie

dem Rufe der Gebär-Anstalt Nachtheil gebracht; oder diese werden zu spät transferirt und dann werden die Krankenhaus-Aerzte Klage führen. Es wird somit dieses Verhältniss ein ständiger Zankapfel missliebiger Anschauungen, Deutungen und Einflüsse sein.

Bekanntlich wechseln auch die Erscheinungen der Puerperalkrankheiten in so mannigfaltigem Grade, dass eine Anfangs noch wenig Gefahr zeigende Wöchnerin in den nächsten Stunden schon in die misslichste Prognose verfallen kann.

Wer hat hier nicht schon Erfahrungen gemacht. Es ist somit eine gewisse Billigkeit, Gegenseitigkeit und kollegiale Achtung bei Transferirungen in das Krankenhaus zwischen den beiderseitigen Aerzten eine unabweisbare Nothwendigkeit. Leider sind sie, Erfahrungen zufolge, nicht immer zu finden.

Doch dies ist es weniger, worauf wir allein nur aufmerksam machen wollten, wenn es auch oft gerne ebenfalls einen grossen Einfluss auf die transferirten Pfleglinge zu äussern vermag.

Mehr noch sind es die grossen Nachtheile, die für die noch kranken Wöchnerinnen und ihre Kinder aus diesen Transferirungen ins Krankenhaus sich ergeben.

Es müssen vorzugsweise hierbei bezeichnet werden, die grössten Gemüthsaffecte, die die Pfleglinge für gewöhnlich zu lauten Weinen und Weheklagen über die Transferirung drängen, daher diese oft nur mit halber Gewalt zum Vollzuge gebracht werden kann; — die, wenn auch unter bester Vorsorge, dennoch dabei immer möglichen Erkältungen; — die schnelle Entwöhnung des Kindes von der Mutterbrust oder doch die tief das Gemüth mancher kranken Wöchnerin verletzende Entfernung von dem vielgeliebten Neugebornen, da bekanntlich dieser Schmerzenssprosse nicht immer, (besonders nicht in das Krankenhaus München's seit es der Orden der barmherzigen Schwestern übernommen hat) mitgenommen werden darf; — das Zusammenlegen der Transferirten, oder aller an Puerperalfieber Erkrankten in einen einzigen Saal oder mehrere Säle, manchmal auch zugleich mit der Nähe verwandter Krankheitsformen (Typhuskranken u. dgl.); — die Unterbrechung und Ungleichheit der ärztlichen Behandlung zwischen den Gebär- und Hospital-Aerzten von jenen begonnen,

von diesen in grosser Unterscheidung fortgesetzt; — die wechselnde ungewohnte Umgebung im Hospitale entgegen jener in der Gebär-Anstalt; dort bei der Pflege eines klösterlichen Ordens, deren Mitglieder, Beweisen zufolge, nicht immer mit unehelichen Wöchnerinnen gerne zusammenleben, hier unter der gewohnten Theilnahme lebensfreundlicher Hebammen. Die Furcht der meisten Wöchnerinnen in solche Verhältnisse, überhaupt in das Krankenhaus zu kommen, in dem schon dahin Transferirte gestorben sind, was von den Gestorbenen in einer Gebär-Anstalt weniger bekannt wird und den Pfleglingen leicht verheimlicht werden kann u. s. w.

Es liessen sich noch viele weitere Gründe benennen, die es nicht auffallend erscheinen lassen, wenn ins Krankenhaus von der Gebär-Anstalt Gebrachte, dort, selbst bei bester ärztlicher Behandlung weniger genesen, als wenn sie im Gebärhause belassen, oder nöthigenfalls in eigenen Krankenzimmern behandelt oder nach Wunsch in ihre Privatwohnungen entlassen worden wären.

Es stellt sich daher auch die Statistik der Aerzte jedes Hospitales bei solchen transferirten Wöchnerinnen immer ungünstig, und giebt keinen sichern Anhalt für die Sterblichkeit einer Puerperalfieber-Epidemie. Dies lehrt uns eine mehr als dreissigjährige sichere Erfahrung.

Ebenso, dass unter der übelsten Prognose in ihre Heimath aus der Gebär-Anstalt Entlassene oft schon auch bei der Behandlung unwissender niederer Aerzte schnell genesen sind, da eine freudige, gewohnte Umgebung, Luftveränderung und freudige Gemüths-Verhältnisse die Gesundheit förderten und den glücklichen Ausgang der Krankheit hier mehr, als im Krankenhause oder in der Gebär-Anstalt, möglich gemacht haben.

c) Erkältungen und Diätfehler. Sie können die Entwicklung eines Puerperalfiebers fördern und überhaupt einzeln vorkommende Puerperalprocesse veranlassen. Solche Fälle haben wir besonders an den sogenannten Gassenkreissenden und unfolgsam gefundenen Pfleglingen, die in kurzer Abwesenheit der Wärterin das Bett verlassen haben, häufig beobachtet. Für Diätfehler, oft der schreiensten Art, ergaben sich zwar nicht in der Gebär-Anstalt, doch bei kurz zuvor Ent-

lassenen mehrere Erlebnisse. Einige endeten im Krankenhause später mit dem Tode.

In dieser Hinsicht wurde uns mehrmals bekannt, dass gesunde, am achten Tage entlassene nicht die gegebenen Warnungen achtende Wöchnerinnen, manchmal sogleich von der Gebär-Anstalt weg die nächsten Bäckerläden, Bier- und Gasthäuser besucht, ja sie fast bestürmt haben, Tanzplätze frequentirten, Erkältungen jeder Art sich ausgesetzt, hierauf erkrankt, das Krankenhaus aufgesucht, ihre Vergehen dort verschwiegen haben, und dabei die Gebär-Anstalt in mannigfaltiger Weise beschuldigt worden ist.

Bei diesen unvermeidbaren Verhältnissen bedarf es wahrlich nicht der fortgesetzten, von einer Gebär-Anstalt mitgenommenen Infection eines Kontagiums für Puerperalfieber, um erkranken zu können. Sie sind für sich allein schon Momente für die Erzeugung von Puerperalprocessen im vollendeten Grade.

So lange es Kranken- und Gebärhäuser giebt, werden solche Erlebnisse unvermeidbar sein. Sie werden zwar bei günstigen allgemeinen Krankheits-Charakteren weniger zur Kunde kommen, bei ungünstigen aber eben so, wie zur Zeit der Cholera und ähnlicher Leiden, nur um so häufiger und sichtlicher sich finden.

d) Einer Infection durch Klystirrohre, den Katheter, die Hände der Hebammen und Wärterinnen ist stets die grösste Beachtung gezollt worden, und wir haben deshalb keine Beobachtung zu erinnern.

e) Auch werden in der Gebär-Anstalt München's täglich des Abends die Placenten, die Ei- und Blutreste von dem Hause weg in einen weiter entfernten Stadtbach gebracht, nachdem sie des Tages über in einem hermetisch geschlossenen metallenen Hafen gesammelt worden sind.

f) Die Aborte, Leibgeschirre und Uringläser werden bei jedem Gebrauche durch reines, frisches Wasser gesäubert und für die Entfernung des Unrathes ist durch einen vom Hause weg sich ziehenden gemauerten Kanal Sorge getragen.

Wir können daher weder von jenen noch von diesen Einflüssen irgend eine Thatsache berichten.

g) Auch todte Früchte werden als Ursache der Puerperalfieber benennt. Sie kamen sowohl während des normalen Geburtsaktes abgestorben, als auch macerirt durch Erkrankungen der Eitheile bei gesunden Schwangeren, im Winter. 1857 häufiger als in anderen Jahren vor.

Sie übten einen bemerkenswerthen Einfluss auf Puerperalprocesse und somit auch auf die Entstehung des epidemischen Puerperalfiebers.

Mehrere Gestorbene haben mit todtfaulem Kinde geboren.

8. Ebenso können operative Eingriffe, sowie eine ungewöhnlich lange Dauer oder grosse Schmerzhaftigkeit der Geburt stets als vorherrschende Momente für die spätere Entwicklung des Leidens bezeichnet werden, da alle diese Wöchnerinnen in mehr oder minderem Grade und ungewöhnlich öfter, als in andern Jahren, an Entzündung der Gebärmutter und benachbarter Theile erkrankt sind, aus der sich dann gerne ein tödtliches Puerperalfieber, Pyämie u. s. w. entwickelt hat.

9. Einer besondern Erinnerung werth sind die Einflüsse, welche nicht nur eiternde Stellen auf die leidende Wöchnerin selbst, sondern auch der Eitergeruch auf alle Pfleglinge eines Wochensaales ausgeübt haben.

Wir sahen mehrmals bei eiternden Dammrissen, bei eiternden Halsdrüsen, Fussgeschwüren, bei Kindern mit Eiterungen, die neben Müttern gelagert waren u. s. w., fast die sämmtlichen Wöchnerinnen eines Saales benachtheiligt und grössere oder kleinere Puerperalprocesse, besonders auch Puerperalfieber in solchen Lokalen sich entwickeln. Wir waren dadurch aufgefordert, für solche Fälle stets die Isolirung, die frühere Entlassung (am 7. Tage) oder die Transferirung ins Krankenhaus zur Ausführung zu bringen.

Doch diese Einflüsse auf Pfleglinge sind in den frühern, zu kleinen, nicht ventilirten und übel bestellten Lokalen der ältern Gebärhäuser in München ebenfalls ohne Erscheinung epidemischer Puerperalfieber beobachtet worden.

10. Gleiches Verhältniss besteht für folgende ätiologische Momente, die man als Ursachen dieses Leidens angenommen hat, als: die Schwangerschaft selbst, ihre allgemeine Plethora, das Schwangerschaftsfieber, die Hyperinose, die Urä-

mie, die Hydrämie, die durch die Schwangerschaft veranlassten Nasen- und Blutstauungen, eine Disproportion in der Vegetation der Mutter und der Frucht, Inopexie des Blutes, die zu lange Dauer der Geburt, Verwundung des Uterus durch Lostrennung der Placenta, puerperale Thrombose und Metrorrhagien, Unterdrückung der Milchsecretion u. s. w.

11. Es dürfte auch bemerkenswerth sein, dass während der Dauer der Epidemie drei Mal die Hauskatzen im Wasch- und Trocknungslokale der Anstalt geboren haben, mit der von den Kranken und den Gestorbenen beschmutzten Wäsche in unmittelbare Berührung gekommen sind und eine Erkrankung dieser Thiermütter nicht im leisesten Grade beobachtet worden ist.

Statistische Verhältnisse.

Vom 1. October bis Ende Juli in der Gebär-Anstalt behandelte Pfleglinge 1090.

Von diesen sind an Puerperalfieber und verwandten pathologischen Erscheinungen (metritis, phlegmasia alba dol., phlebitis brach. u. s. w.) erkrankt, genesen oder gestorben:

	Erkrankt	Genesen	Gestorben
In der Gebär-Anstalt	43	30	13
Ins Krankenhaus transferirt	40[1])	14	22[2])
Nach der Entlassung aus der Gebär-Anstalt ins Krankenhaus gekommen	5	3	2
Summa	88	47	37

[1]) Noch 4 sind in Behandlung.

[2]) Von diesen sind 8 kurz nach der Aufnahme gestorben.

Nebst Anderen dürfte Vorstehendes beweisen, dass wir keine Spur und keine Thätigkeit unversucht gelassen, um der noch dunklen Entwicklung und Verbreitung epidemischer Puerperalfieber, wenn auch auf dornenvollen Wegen begegnen zu können.

Weiteres und mehr in einer folgenden Zeit.

XIX.

Aeusserst hartnäckige Menorrhagie bei vollständig retroflectirtem Uterus, geheilt durch Einspritzung von Liquor ferri sesquichlorati in die Uterinhöhle.

Von

Dr. **B. Breslau,**

Privatdocent in München.

Die Wittwe *V. Mayer*, 45 Jahre alt, Mutter von fünf Kindern, wovon das jüngste 12 Jahre alt ist, consultirte mich vor 1½ Jahren wegen eines angeblichen Prolapsus der Gebärmutter. Sie hatte auf Anrathen einer Hebamme seit mehreren Jahren eines der bekannten mit einem harzigen Ueberzug versehenen Mutterkränzchen getragen, konnte es aber jetzt nicht mehr vertragen, theils weil es ihr Schmerzen verursachte, theils weil sie wiederholt an Blutungen litt, deren Ursache sie in dem Pessarium suchte. Die Untersuchung per vaginam ergab: den Uterus um ein Geringes tiefer stehend als normal, um den Muttermund herum und theils aus demselben hervorragend, 5 gestielte keulenartig bis zur Grösse einer Wald-Erdbeere sich verdickende Schleimhautpolypen, die Vaginalportion etwas verdickt, stark eingerissen, durch das hintere Scheidengewölbe, mit der Vaginalportion einen spitzen Winkel bildend, einen kugligen, etwas empfindlichen und beweglichen harten Tumor, dessen tiefster Theil fast in gleichem Niveau mit dem Orificium externum stand, welchen ich gleich Anfangs für den retroflectirten Körper des Uterus hielt, bis ich mich später von der Richtigkeit dieser Ansicht durch die Sonde vollständig überzeugte. Durch das Speculum sah ich die 5 traubenartig aneinander gereihten Polypen, die Scheide im ganzen Umfange ihres Grundes etwas excoriirt, und an den von den Polypen nicht bedeckten Theilen des Muttermundes oberflächlich von etwas Schleim und Blut bedeckte Ulcerationen.

Zunächst erschien es mir als Aufgabe, die Polypen zu entfernen, welche ich als hauptsächliche Quelle der häufig

wiederkehrenden Blutungen betrachtete. Sie mussten es um so mehr sein, als das Pessarium, welches den Scheidengrund excoriirt hatte, auch die Polypen berühren und bei der bekanntlich grossen Zerreisbarkeit ihrer Gefässe Blutungen verursachen musste. Deswegen exstirpirte ich sofort mittels der *Siebold*'schen Scheere die 5 Polypen, welche ich mit scharfen Haken durch das Speculum nacheinander anzog. Die Operation gelang leicht und die nachfolgende Blutung war sehr gering. 3—4 Wochen später war nach wiederholter Cauterisation mit Lapis inf. eine vollständige Heilung der Ulcerationen des Muttermundes und Cervicalkanales, soweit sie sichtbar gewesen waren, eingetreten und auch die Reste der Polypenstiele hatten sich ganz zurückgezogen. Da unterdessen keine weitere Senkung des Uterus mehr erfolgt war, so hielt ich jedes weitere Pessarium für unnöthig und glaube, dass ein Vorfall entweder nie in einem bedeutenden Grade vorhanden war, oder durch das mehrjährige Tragen eines Pessariums und durch die sich vielleicht gleichzeitig ausbildende Retroflexion beseitigt war. Die bis dahin so häufig unregelmässig wiederkehrenden Blutungen verloren sich zwar nach der Exstirpation der Polypen, aber um so mehr Blut verlor die Kranke zur Zeit ihrer Menses, welche ungefähr alle 21 Tage erschienen und sie 5—8 Tage ans Bett fesselten. Bevor die Menstruation eintrat und in den ersten 24 Stunden empfand die Kranke immer heftige Uterinalkoliken, was vermuthlich von der Retroflexion herrührte, wenn aber die Menstruation einmal im Gange war und in den Zwischenzeiten war sie von Schmerz ziemlich frei, nur war ihr das Gehen und längeres Stehen, sowie die Defaecation wegen eines lästigen Druckes im Kreuze stets beschwerlich. Der retroflectirte Uterus war leicht mit der Sonde aufzurichten, fiel aber stets, sobald die Sonde entfernt war und die Kranke sich bewegte, wieder zurück. Die Höhle des Uterus war etwas erweitert, denn die Sonde konnte ich mit einer ausnehmend grossen Leichtigkeit in ihr bewegen, wobei ich auf keinerlei Hinderniss, auf keinen intrauterinen Polypen stiess. Die Länge des Uterus betrug um 2‴ mehr als gewöhnlich, seine Schwere war etwas beträchtlicher als im normalen Zustande. Eine orthopädische Behandlung der Retroflexion mittels eines intrauterinen Pessariums wagte ich wegen

der bestehenden grossen Neigung zu Blutungen nicht, obwohl ich in der durch die hochgradige Knickung bedingten Stauung der Circulation einen vielleicht wesentlichen Grund der Blutungen erblicken zu müssen glaubte. Da die Kranke sich der klimakterischen Periode näherte, so hielt ich ein vorzeitiges Eingreifen vorerst für nicht gerechtfertigt und verordnete mehrere Monate hindurch ausser dem Gebrauche säuerlicher, kühler Getränke und ruhiger horizontaler Lage während der Menses nichts Weiteres. Mit dieser exspectativen Therapie kam ich aber zu keinem Ziele, die Menorrhagie wiederholte sich regelmässig, dauerte 10—12 Tage und bald verfiel die früher kräftige Frau in einen hohen Grad von Anämie. Ich griff nun zu energischeren Mitteln, indem ich die durch Sonde und Finger nachgewiesene Vergrösserung und Erschlaffung des Uterus ins Auge fasste. Ich liess die Kranke Pillen aus Ergotin und Eisen nehmen, kalte Douchen in die Vagina früh und Abends brauchen, und wenn die Blutung eintrat, verordnete ich ein Infus. von Sec. cornut. aus 3jj für 24 Stunden, nach Bedürfniss mehreremale wiederholt oder Sec. cornut. in Pulverform bis zu 1 3 täglich, daneben kalte Umschläge auf den Leib, eiskalte Injectionen in die Vagina und von Zeit zu Zeit Clysmata mit Opiumtinctur. Mein ganzes Trachten ging dahin, den erschlafften Uterus zur Contraction zu bringen, daher ich auch *Scanzoni's* Methode in Anwendung brachte und wiederholt Milchsaugpumpen von Cautchouc auf die Brustwarzen setzte. Ich kann mir nicht vorwerfen, dass ich nicht methodisch und lange genug meinen Curplan fortgesetzt hätte, denn vom Juli bis zum November vergangenen Jahres befolgte ich denselben mit Consequenz und auch meine Kranke liess es an gewissenhafter Ausdauer nicht fehlen. Gleichwohl war der Erfolg meiner Cur ein sehr unbefriedigender. Eine dauernde Contraction und Verkleinerung des Uterus erreichte ich nicht, wie es denn wohl in der Natur der Sache lag, denn bei einer starken Retroflexion muss die Wirkung der Längsfasern eine sehr beschränkte und theilweise ganz aufgehobene sein. Auf grosse Gaben von Secale corn. neben gleichzeitigen Injectionen resp. Irrigationen mit kaltem Wasser verminderte sich zwar gewöhnlich die Blutung und stand wohl auch momentan still, aber sie kehrte immer wieder und liess mich schliesslich an

der Wirkung meiner Mittel ganz verzweifeln. Die Kranke, welche bis dahin immer noch das Bett zwischen zwei Menstruationsperioden verlassen hatte, musste es nun wegen zunehmender Schwäche fortwährend hüten und sah mit Angst der immer wiederkehrenden Blutung entgegen. Im December v. J. trat dieselbe nun auch wieder ein und währte bereits trotz aller angewandten Mittel 21 volle Tage in einem solchen Grade, dass die Kranke in den höchsten Zustand von Blutleere verfiel. Der Radialpuls war kaum mehr fühlbar, das Gesicht und alle Schleimhäute waren bleich, die Kranke klagte über heftigen Kopfschmerz, Ohrensausen und Trübwerden vor den Augen und ich war genöthigt, um gefahrdrohende Ohnmachten zu beseitigen, ihren Kopf in eine relativ zum Körper niedrigere Lage zu bringen und restaurirende Mittel wie Wein, Liquor anodyn. Hoffmann. etc. zu reichen. Unter solchen Verhältnissen musste ich über die Richtigkeit meiner Diagnose und meiner Therapie Bedenken tragen und musste glauben, dass an der Schleimhaut der Uterinhöhle pathologische Veränderungen vorhanden seien, welche eine so bedeutende Blutung zuliessen. Bei der mir schon bekannten Disposition der Kranken zu einer warzenartigen Hypertrophie der Schleimhaut des Cervix, zu Schleimhautpolypen, war es leicht möglich, dass sich auch in der Höhle des Uterus solche locale Schleimhaut-Hypertrophieen, wie sie von Manchen als Granulationen bezeichnet werden, gebildet haben konnten, oder es war eine Geschwürsbildung mit destructiver Natur, vielleicht carcinomatöser, in der Uterinhöhle entstanden. In dem ersten Falle war die Curette von *Récamier* wohl das geeignetste Mittel um die Granulationen der Schleimhaut zu entfernen und ich hätte in diesem Falle einen Versuch mit einem solchen Instrumente gemacht, welches ich von *Luër* in Paris bezogen hatte, allein bei dessen monströser Dicke (3—4 Mal so dick wie eine Sonde) wagte ich nicht es einzuführen und ich begreife auch nicht, wie *Récamier* und *Nélaton*, wenn sie sich solcher Instrumente bedienten, zurecht kommen konnten, wenn es nicht bei einem Uterus war, dessen Höhle ausserordentlich erweitert gewesen. In dem zweitmöglichen Falle musste ich zu einem Mittel greifen, welches auf die erkrankte Stelle gebracht, zu gleicher Zeit ätzend und blutstillend wirken

sollte und deshalb wählte ich vor allen anderen den Liquor ferri sesquichlorati (nach der neuen baier. Pharmacopoe). Am 26. December richtete ich zuerst den retroflectirten Uterus meiner Kranken mit der Sonde auf, brachte hierauf einen elastischen Catheter von der Dicke einer Sonde an den Uterus, bis er an dessen Grund anstiess, und nachdem ich 1½ ʒ Liquor ferri sesquichl. mit gleichen Theilen Aq. dest. vermengt hatte, spritzte ich diese Flüssigkeit langsam aber mittels eines kräftigen Druckes in die Uterinhöhle. Mittels der Spitze meines Fingers, den ich neben dem Catheter an den äusseren Muttermund andrückte, verschloss ich noch etwa ½ Minute die Uterinhöhle und liess dann, nachdem ich Catheter und Finger entfernt hatte, den nicht coagulirten Theil in die Scheide abfliessen, welche ich durch ein paar Douchen mit Wasser davon reinigte. Die stark adstringirende Eigenschaft der genannten Flüssigkeit konnte ich recht gut in der Scheide fühlen, denn dieselbe wurde durch die kurze Berührung stark zusammengezogen und fühlte sich wie gegerbt an. Die Kranke empfand während der Operation einen dumpfen, wehenartigen Schmerz, der noch ein paar Stunden anhielt, aber keine bedenkliche Höhe erreichte. Die Blutung, die bis zu diesem Augenblicke 21 Tage fast ununterbrochen fortgedauert hatte, stand plötzlich stille und erneuerte sich nicht wieder. Nach mehreren Tagen gingen noch schmutzig braune, bröckliche Blutcoagula aus der Scheide ab, aber flüssiges Blut kam nicht mehr. Von dieser Zeit an sind bis jetzt, also volle 7 Monate hindurch, keine Menorrhagieen mehr eingetreten. Die Kranke hat regelmässig alle 21—24 Tage ihre Menses 3—4 Tage lang und befindet sich gegenwärtig, nachdem ich sie ununterbrochen roborirend mit Eisen und China behandelt habe, in einem sehr befriedigenden Zustande. Durch den günstigen Erfolg der Einspritzung mit Liq. ferr. sesquichl. glaube ich mich zu folgenden Schlüssen berechtigt:

1) Die Menorrhagieen waren die Folge eines ulcerativen Processes auf der Schleimhaut des Uterus;

2) die Blutstillung geschah durch oberflächliche Aetzung und durch Coagulation des Blutes auf dem Geschwüre und in den offenen Gefässmündungen der geschwürigen Stelle;

3) die Heilung erfolgte nach Abstossung des Schorfes durch Vernarbung des Geschwüres.

Ich habe keinen Anstand genommen, diesen Fall als Beitrag zur Therapie der Gebärmutterblutungen zu veröffentlichen welche trotz ihrer Gewöhnlichkeit und Häufigkeit dennoch stets eine individualisirende kritische Beurtheilung erfordern und leider nur noch zu oft nach altem Schlendrian über Einen Leist behandelt werden.

XX.

Bericht über die Vorgänge im Königl. Entbindungs-Institute zu Halle und in der damit in Verbindung stehenden Poliklinik für Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten im Jahre 1855.

Von Prof. Dr. **Hohl**.

I. Geburten.

A. Institut.

Aus dem Jahre 1854 war ein Bestand von 8 Schwangeren, 4 Wöchnerinnen und 4 Kindern geblieben. Zu diesen traten im Jahre 1855 noch 109 Schwangere, von denen aber 9 die Anstalt unentbunden wieder verliessen.

Es kamen 102 Geburten vor, darunter 3 mehrfache. Von den 105 Kindern waren 52 Knaben und 53 Mädchen.

Von den Wöchnerinnen wurden 96 gesund entlassen, 3 starben, und am Schlusse des Jahres blieben 6 Schwangere, 7 Wöchnerinnen und 7 Kinder als Bestand.

Von den Kindern wurden 99 lebend und 6 todtgeboren, 4 starben in der Anstalt.

Folgende Kindeslagen kamen bei den Geburten zur Beobachtung:

1. Scheitellage 74 Mal; 2. Scheitellage 20 Mal; unbekannte Scheitellage 2 Mal; 1. Scheitellage mit Vorfall der Nabelschnur 1 Mal; 1. Scheitellage, Vorliegen des rechten Fusses, der rechten Hand und Nabelschnur 1 Mal; 2. Scheitel-

lage ohne Drehung, Vorfall beider Arme, des rechten Fusses und der Nabelschnur 1 Mal; 2. Scheitellage, Vorfall des linken Arms 1 Mal; 2. Gesichtslage 1 Mal; unbekannte Beckenlage bei unreifem Kinde 1 Mal; 1. complicirte Beckenlage mit Vorfall der Nabelschnur und des rechten Fusses 1 Mal; 2. Schulterlage mit Vorfall des linken Arms 1 Mal; ein Kind wurde durch die Sectio caesarea nach dem Tode der Mutter zur Welt befördert. Es befand sich im Uterus in 1. Beckenlage 1 Mal.

Natürlich verliefen 88 Geburten, 2 wurden durch Arzneien geregelt, 12 durch operative Hülfe beendet.

Die vorgenommenen Operationen waren: 1) Anlegung der Zange. *a)* Wegen Wehenschwäche 3 Mal, *b)* wegen fehlerhafter Kopfstellung im Beckenausgang 1 Mal; 2) Wendung. *a)* Wegen Schulterlage mit Armvorfall 1 Mal, *b)* wegen Vorfall der Nabelschnur, des Armes und Fusses neben dem Kopf bei Beckenenge von $3^1/_4$—$3^1/_2$ Conjugate 1 Mal; 3) Repositionen *a)* der Nabelschnur allein 1 Mal, *b)* der Nabelschnur, beider Arme und des rechten Fusses 1 Mal; 4) Sectio caesarea wegen Todes der schwangern Mutter 1 Mal; 5) Lösung der Placenta wegen fast totaler Adhäsion und Blutung 2 Mal; 6) Sprengen der Eihäute wegen Wehenschwäche 2 Mal.

Krankheiten der Schwangern, Wöchnerinnen und Neugebornen wurden beobachtet: *a)* der Schwangern. Epilepsie 1 (starb daran während der Entbindung), Cholera 3 (eine starb); *b)* der Wöchnerinnen. Catarrhus gastricus febrilis 1 (geheilt), Perimetritis 2 (geheilt), Dolores p. partum nimii 2 (geheilt), Ruptura perinaei 3 (1 geheilt 2 gebessert), Cholera 1 (geheilt), Pyaemie 1 (†); *c)* der Kinder. Apoplexie 1 (†), Atrophie 1 (†), Paralysis nervi facialis, Atrophie 1 (†), Cholera 1 (†), Exulceratio umbilici 1 (geheilt), Hernia umbilicalis 1 (geheilt), Anchyloglosson 4 (durch Operation geheilt), Blennorrhöa neonatorum 7 (geheilt), Defect der Mittelhandknochen der rechten Hand mit nur drei Fingerrudimenten 1. —

Januar: 11 regelmässige Geburten. 5 Knaben, 6 Mädchen; 8 in 1., 3 in 2. Schädellage. Ein Kind starb, nachdem es kurze Zeit nach der Geburt scheintodt gewesen, ab, ohne dass im Geburtsact selbst ein Grund dafür aufzufinden war. Die Section zeigte starke Hyperämie in beiden Lungen, viel

Blut in dem rechten Herzventrikel und einige Extravasate unter der Pleura, kurz alle Zeichen der Todesart durch Apoplexie, die wahrscheinlich in einer Nabelschnurcompression hinter dem Kopfe, so dass sie bei der Geburt nicht hatte bemerkt werden können, ihre Begründung hatte.

Februar: 8 Geburten, 7 in 1., 1 in 2. Schädellage. 7 Knaben und 1 Mädchen. Wegen völligen Wehenmangels, nachdem alle Mittel vergeblich versucht waren, wurde 1 Mal an dem, bereits in der Beckenhöhle befindlichen Kopfe die Zange applicirt, und mit 4 Tractionen der Kopf entwickelt. In Folge des Druckes vom linken Zangenlöffel entstand eine Lähmung des Nervus facialis der linken Seite, die durch kein Mittel konnte beseitigt werden. Das Kind war durch sie am Saugen vollständig gehindert, da aus dem Mundwinkel der gelähmten Seite alle Milch wieder abfloss. Dadurch wurde die Ernährung mangelhaft; denn Alles musste, wenn es geschluckt werden sollte, in das Bereich der unwillkührlichen Muskeln des Schlundes gebracht werden. Das Kind wurde nach und nach atrophisch und starb zwölf Tage nach der Geburt. Ein anderes der geborenen Kinder konnte von der Mutter wegen zu tief in der Drüse befindlicher Brustwarzen nicht gestillt werden, und ging ebenfalls atrophisch zu Grunde. Von den Wöchnerinnen erkrankte eine an einer leichten Perimetritis, wurde aber nach kurzer Zeit wieder hergestellt; bei einer andern entstand ein Dammriss beim Durchschneiden des Kopfes, welcher durch Serres fines vereinigt, völlig verheilte.

März: 10 Geburten. Neun in erster, eine in zweiter Schädellage. Bei einer musste die genaue Bestimmung der Lage unterbleiben, da die Gebärende bis zum Ein- und Durchtritt des Kopfes durch die Schamspalte die Wehenschmerzen unterdrückt hatte. Geboren wurden 6 Knaben und 5 Mädchen. Von letzteren starb eines am zweiten Tage nach der Geburt, nachdem es kurz vorher noch Nahrung zu sich genommen, plötzlich. Die Section wies ausser einer starken Hyperämie in den Gefässen des Gehirns durchaus keine pathologische Veränderung nach. Ein anderes Kind wurde mit einem Defect der Mittelhandknochen der rechten Seite und mit blos 3 Fingerrudimenten geboren. (Der Arm wurde abgebildet und der Sammlung einverleibt.) Ein drittes endlich erkrankte an

einer Augenblennorrhoe, wurde jedoch geheilt entlassen. Bei einer der Kreissenden entstand ein Dammriss, obgleich nach *Scanzoni's* Vorschlag weite Einschnitte in die grossen Schamlippen nach der Seite hin gemacht worden waren; sie hatten nur den Vortheil, eine Verwundung mehr zu sein.

April 7 und Mai 6 normale Geburten.

Juni: zwei Geburten, eine einfache und eine mehrfache. Bei der ersteren musste an dem Kopf des Kindes wegen fehlerhafter Kopfstellung, (der Kopf blieb im Beckenausgange im queren Durchmesser stehen) und dadurch provocirter Unwirksamkeit der Wehen die Zange angelegt und die Stellung regulirt werden, wodurch das Kind, ein Knabe, leicht zur Welt gefördert wurde. Die zweite Geburt machte ebenfalls operatives Einschreiten nöthig. Die Geburt des ersten Kindes ging zwar vollkommen normal von Statten: bei der Untersuchung stellte sich jedoch heraus, dass neben dem Kopf des zweiten Kindes eine pulsirende Nabelschnurschlinge sich befand. Die Blase wurde jetzt gesprengt, die Schlinge hinter den Kopf zurückgeführt, und mit der nächsten Wehe erst die Hand zurückgezogen, worauf der Kopf die obere Beckenapertur ausfüllte und einen weiteren Vorfall verhütete. Die Geburt wurde dann der Natur überlassen und bewirkte sie auch die Ausstossung des lebenden Kindes in sehr kurzer Zeit.

Juli: 12 Geburten. Acht in erster Schädellage, drei in zweiter; vier Knaben und sieben Mädchen. Eins davon erkrankte an einer Exulceration am Nabel, die eine Hämorrhagie zur Folge hatte, welche erst nach Anwendung styptischer Mittel sich verlor, ein anderes an Blennorrhöa neonatorum.

Ein Fall von grösserem klinischen Interesse war folgender:

Auguste K., 30 Jahre alt, von athletischem Körperbau, stammte aus einer völlig gesunden Familie, in der namentlich nie Geisteserkrankungen oder Epilepsie sich gezeigt. In ihrem fünfzehnten Jahre, bis zu welcher Zeit sie sich immer vollkommen wohl befunden, bekam sie zum ersten Male die Menstruation; jedoch kehrte dieselbe nicht regelmässig wieder, sondern erschien blos dreimal in diesem Jahre. Im sechzehnten stellte sich plötzlich nach einer ausserordentlichen starken Erhitzung im heissen Sommer der erste epileptische Anfall und zwar nach Aussage der Verwandten mit äusserster

Heftigkeit und ohne alle Vorboten ein und dauerte ungefähr ¼ Stunde an.

Von dieser Zeit an kamen die Anfälle regelmässig alle 3—4 Wochen, standen jedoch mit der jetzt periodisch wiederkehrenden Menstruation durchaus nicht in Connex. Sie waren immer ohne Aura, gingen mit röchelnder Respiration in einen tiefen, eine halbe Stunde dauernden Schlaf über, nach welchem die *K.* wieder völlig im Stande war, ihre Haus- und Feldgeschäfte zu besorgen.

Bei ihrer Aufnahme, mehrere Monate vor der Entbindung, war es nun offenbar, dass ihre Geistesfunktionen durch die lange andauernde Epilepsie gelitten hatten, namentlich war das Gedächtniss alterirt; über ihre früheren Gesundheitsverhältnisse Auskunft zu geben, war sie nicht recht im Stande. Ueber die Zeit, in welcher sie concipirt, über das Wegbleiben ihrer Regel konnte sie durchaus keine Aufschlüsse geben; sie meinte jeden Tag niederkommen zu müssen. Kleine Hausgeschäfte besorgte sie vollständig ordentlich. Während ihrer Schwangerschaft hatten sich die Anfälle weder vermindert noch vermehrt, sie hatten in gleicher Intensität angehalten und verfehlten auch nicht, kurz nach ihrer Aufnahme sich einzustellen. Die Paroxysmen waren vollständig epileptische. Die Kranke stierte plötzlich ins Leere, stürzte dann besinnungslos zusammen oder glitt von dem Stuhl, auf dem sie sass, zu Boden, mit dem Gesicht nach abwärts, zuckte dann mit Händen und Füssen, ohne jedoch allemal die Daumen einzuschlagen und bekam abwechselnd einen tonischen Krampf in den Extremitäten; dabei Zähneknirschen, Schaum, nicht selten blutig, vor dem Munde, eine unregelmässige, schwere Respiration, verbunden mit einem so lauten Schnarchen, dass es mehrere Zimmer weit gehört werden konnte. Das Gesicht schwoll meist furchtbar dabei an: Lippen und Augenlider wurden ödematös, die Pupille war ohne Empfindung. Der Puls gleichmässig, von gewöhnlicher Schnelligkeit. Meist liess dann nach 3—4 Minuten der Krampfzustand nach. Die Respiration wurde regelmässig, es folgte ein Zustand von Unbesinnlichkeit, der nach einer Stunde völlig vorüber war, so dass man ausser den oft bedeutenden Verletzungen nichts von dem heftigen Paroxysmus wahrnahm. Ebenso verloren sich

die Oedeme binnen kurzer Zeit, bei der chemischen Untersuchung des Harns fand man nie Eiweiss.

Im Anfang konnte bei der Untersuchung nur bei grösster Ruhe der Fötalpuls gehört werden; später wurde bei allen Paroxysmen, als jener deutlicher wurde, die Auskultation angestellt und nicht der geringste nachtheilige Einfluss derselben auf das Leben des Kindes beobachtet.

Auffallend war es, dass, als der Termin der Niederkunft sich nahete, die epileptischen Anfälle entschieden an Häufigkeit zunahmen. Fünf Tage vor der Entbindung traten nämlich kurz hinter einander zwei heftige Paroxismen ein, am folgenden Tage wieder drei mit ähnlicher Vehemenz. Nach dem dritten veränderte sich entschieden der Zustand in den Intermissionen: während die Kranke nach dem soporösen Stadium vollständig ihre körperlichen und geistigen Kräfte wiedererlangt hatte, geschah dies jetzt nicht mehr; sie antwortete nicht auf an sie gerichtete Fragen, stierte mit erweiterter Pupille immer auf einen Punkt, erkannte ihre Verwandten nicht und konnte nicht mehr gehörig ohne Stütze gehen. Bei der vorgenommenen geburtshülflichen Untersuchung zeigte sich die Portio vaginalis beinah ganz verstrichen, der äussere Muttermund stark nach links abgewichen, geöffnet, der innere noch geschlossen. Der Kopf sehr beweglich über der obern Apertur des Beckens durch das Scheidengewölbe durchzufühlen. Der stark nach rechts geneigte Uterus zeigte durchaus noch keine Thätigkeit. Im Urin wieder kein Eiweiss.

Da die Anfälle jetzt also anfingen, einen nachtheiligen Einfluss auf die Schwangere zu äussern (das Kind war völlig lebenskräftig), so wurde beschlossen, die Geburt einzuleiten und damit vielleicht die Krankheit zu schliessen. Die Uterusdouche wurde aller 2 Stunden durch ¼ Stunde in Anwendung gezogen. Nach sechsmaliger Application derselben fingen geringe Contractionen im Uterus an sich zu zeigen und da bei den letzten Malen die Schwangere durch die Douche sehr aufgeregt wurde, sollte abgewartet werden, ob nun nicht die Natur das Werk vollendete. Diese Hoffnung war jedoch trügerisch: nach zwei Stunden cessirten die Wehen wieder und neue Krampfanfälle traten ein. Nach dem letzten, der ausserordentlich heftig gewesen, schien die Patientin den letzten

Rest von Vernunft, den sie noch gehabt, völlig verloren zu haben. Sie verzog fortwährend den Mund, stierte auf ihre Füsse und beschäftigte sich blos damit, sie auf- und zuzudecken, antwortete nicht, sah sich bei Geräusch nicht um, war völlig unempfindlich gegen alle Hautreize. Ihre Bedürfnisse verrichtete sie, sobald sie auf den Stuhl kam; was man ihr in den Mund steckte, verschlang sie, kurz bot völlig das Bild des tiefsten apathischen Blödsinns dar.

Es braucht wohl nicht erwähnt zu werden, dass während der ganzen Zeit neben dem geburtshülflichen ein therapeutisches Verfahren eingeleitet worden war. Blutentziehungen, namentlich locale, durch Schröpfköpfe in dem Nacken und Blutegel an dem Kopf, Abführmittel waren verabfolgt, letztere ohne Wirkung hervorzubringen; erst durch Klystire konnte Oeffnung verschafft werden; daneben waren constant Eisumschläge über den Kopf in Anwendung gezogen worden.

Nach dem letzten Anfalle erschien es zweckmässig, gleichzeitig mit der Kälte einen Reiz zu produciren. Es wurden deshalb kalte Begiessungen von Stunde zu Stunde gemacht und darauf langsame Berieselungen des Kopfes angeordnet: erst bei der vierten Begiessung gab die Kranke Zeichen des Unwillens zu erkennen; bei den ersten verhielt sie sich völlig passiv, diese Therapie hatte den guten Einfluss, dass sie die ganze Nacht völlig ruhig schlief.

Am Morgen deutete die Kranke zum ersten Male durch öfteres Verziehen des Gesichts an, dass sie Wehen habe; von Viertelstunde zu Viertelstunde wurden auch Contractionen wahrgenommen, unter deren Einfluss sich nach und nach das untere Uterinsegment verdünnte und der innere Muttermund sich öffnete. Die Wehen dauerten jetzt an, nahmen gegen Abend zu, so dass um Mitternacht der Muttermund wie zwei Groschen gross erweitert und der Kopf in erster Schädellage gefühlt wurden. Gegen Morgen ging bei zwei Thaler gross eröffnetem Muttermunde etwas Blut ab, gegen 6 Uhr sprang die Blase, es erfolgte eine ziemlich heftige Hämorrhagie, die jedoch sogleich durch die Ausstossung des Kindes aufhörte. Das Kind, ein Knabe, war scheintodt, obgleich kurz vor der Geburt das Kind noch deutlich pulsirte, und konnte nicht ins Leben gebracht werden. Die Placenta folgte nach ¼ Stunde.

Gleich nach der Geburt erfolgte ein neuer Anfall; an Intensität viel geringer als die früheren; kurze Zeit darauf wurde der Körper von 5 zu 5 Minuten durch heftige, wie durch electrische Schläge bedingte Zuckungen erschüttert, denen nach Verlauf einiger Stunden ein tiefer, durch den Tod beschlossener Sopor folgte.

Die Section wurde 20 Stunden nach dem Tode gemacht; Spuren von Zersetzung waren bereits der grossen Hitze wegen vorhanden, blutiger Schaum quoll aus der Nase, die Därme von Gasen stark aufgebläht.

Bei der Eröffnung der Schädeldecke zeigten sich die oberflächlichen Venen mit dickem, schwarzem Blute und Fäulnissgasen gefüllt, das Gehirn sehr weich. Die Pia mater leicht davon ablösbar, etwas dicker als im Normalzustande; zwischen den Häuten etwas helles Serum; in den Ventrikeln ungefähr ein Esslöffel klare Flüssigkeit. An der Hypophysis cerebri nichts Abnormes, ebenso wenig an der Basis des Gehirns und den übrigen Hirntheilen. Der Schädel war an einzelnen Stellen, namentlich am Stirnbein und zu beiden Seiten der Kronennaht verdünnt und durchsichtiger, als der übrige Schädel: am Stirnbein geringe Ablagerungen puerperaler Osteophyten.

Im übrigen Körper, namentlich in den Nieren, liess selbst die sorgfältigste mikroskopische Untersuchung eine Anomalie nicht entdecken.

August: 6 Geburten, 2 Knaben und 4 Mädchen. Zwei Geburten, von denen eine in erster, die andere in zweiter Schädellage verlaufen war, mussten wegen Wehenschwäche durch Application der Zange beendet werden. Bei einer dritten zeigte sich neben dem in erster Schädellage befindlichen nach II. abgewichenem Kopf der rechte Fuss, die rechte Hand und eine schwach pulsirende Schlinge der Nabelschnur in der Blase. Die Person war schon früher zwei Mal von todten Kindern entbunden; das erste Mal nach langer Geburtsdauer ohne Kunsthülfe, wobei nach dem Journal gleichfalls eine starke Abweichung des Kopfes nach links Statt hatte. Das zweite Mal mit der Zange wegen Vorfall der Nabelschnur. Die Beckenmessung hatte uns belehrt, dass wir es mit einem engen Becken von $3^1/_4$—$3^1/_2$ Zoll Conjugata zu thun hatten, wie das Krankenexamen annehmen liess, wahrscheinlich rhachi-

tischen Ursprungs. Es wurde, nachdem die Lage sich gestellt, sogleich zur Wendung auf die Füsse geschritten; da aber mit dem Abfluss des Fruchtwassers sogleich eine ziemlich feste Umschliessung des Uterus um das Kind stattfand, so konnte die vollständige Drehung nicht anders erzielt werden, als durch ein Heraufdrängen des Kopfes und vorsichtiges Herableiten der Füsse. Wegen der schwachen Pulsation in der Nabelschnur wurde sogleich zur Extraction geschritten; leider starb jedoch während derselben das Kind ab. —

Während der im September in der Stadt herrschenden Cholera kamen mehrfach leichtere und schwerere Fälle der Krankheit auch auf dem Entbindungs-Institut vor. Zwei Schwangere wurden sehr bedeutend von der Krankheit ergriffen; bei der einen ging sie nach dreitägiger Dauer ohne einen nachtheiligen Einfluss auf die Schwangerschaft zu äussern, vorüber, die andere fiel ihr in 36 Stunden zum Opfer, ohne dass vorher der Uterus sich seines Inhalts entleert hätte. Kaum drei Minuten nach dem bereits vorausgesehenen Tode wurde der Kaiserschnitt nach den Regeln der Kunst angestellt; das Kind aber bereits todt aus dem Leibe der Mutter entfernt. Die Section ergab bei der Mutter die der Cholera asphyctica gewöhnlichen Erscheinungen im Darmkanal.

Es kamen nun in diesem Monat ausserdem noch fünf Geburten vor, die alle in erster Schädellage verliefen und wurden 3 Knaben und 2 Mädchen geboren. Von den Kindern starb eins schon am zweiten Tage nach der Geburt an der Cholera in nicht ganz zwei Stunden und eine der Wöchnerinnen erkrankte an demselben Uebel. Sie verliess jedoch freilich erst nach langem Krankenlager, geheilt die Anstalt.

October: fünf Geburten, drei in erster, eine in zweiter Schädellage; ein unreifer Fötus wurde in einer nicht genau zu bestimmenden Beckenlage ausgetrieben. Drei Knaben und zwei Mädchen. Nicht alle hatten einen günstigen Ausgang für die Mutter. Die Person nämlich, welche von dem unreifen Kinde entbunden wurde, bekam kurz nach der Ausstossung des Fötus eine heftige Hämorrhagie: da die Placenta noch im Uterus befindlich war, so wurde sogleich zur künstlichen Entfernung derselben geschritten, wobei sich zeigte, dass sie nahezu $^3/_4$ Theile ihres ganzen Umfangs fest mit der Uterin-

wand verwachsen war. Zur Hälfte wurde sie gelöst, als die Person sich plötzlich so stark bewegte, bestimmt durch die, die Operation nothwendig begleitenden Schmerzen, dass die Hand dadurch mit einem Theil der Placenta sich ausserhalb der Geburtswege befand. Da die Kranke ein abermaliges Eingehen nicht dulden wollte, die andauernde Blutung dasselbe aber nothwendig machte, so wurde zur Chloroformnarkose geschritten; bei der Untersuchung zeigte sich aber jetzt, dass eine Verschliessung des Muttermundes durch Krampf sich ausgebildet, der der Hand den Eingang völlig verwehrte: die Blutung mässigte sich jetzt nach und nach, es wurden zur Beseitigung des Krampfes die erforderlichen Arzneimittel gereicht, ohne dass jedoch grosse Erfolge dadurch erzielt worden wären. Nur kleine Fragmente der mit Kalkconcrementen dicht durchsetzten Nachgeburt konnten aus dem Uterus heraus befördert werden. Am folgenden Tage schon stellte sich ein jauchiger furchtbar riechender Ausfluss aus den Genitalien und ein heftiger Schüttelfrost, von Hitze und Schweiss gefolgt, ein, dem in der Nacht ein zweiter und am anderen Tage ein dritter folgten. Das Fieber wurde nach und nach anhaltend, die Person collabirte, bekam unauslöschlichen Durst, heftige Kopfschmerzen, eine trockne Zunge, phantasirte Nachts unausgesetzt, kurz es zeigten sich alle Symptome einer Eitervergiftung des Blutes. Erst am vierten Tage fing sie an über bei Druck zunehmende Schmerzen in der linken Seite, der Gegend des Eierstocks entsprechend, zu klagen; diese steigerten sich unter Exacerbation der übrigen Symptome; bereits am sechsten Tag konnte durch Percussion und Palpation ein Exsudat nachgewiesen werden, welches sich schnell über die ganze linke Bauchseite ausbreitete. Der Collapsus nahm dabei von Tage zu Tage zu, die Nächte waren schlaflos, im Anfang wüthende; dann stille Delirien und endlich der Tod unter eigenthümlichen, electrischen Schlägen völlig ähnlichen Zuckungen am 11. Tag nach der Entbindung.

Die 24 Stunden nach dem Tode angestellte Section ergab ein bedeutendes eitriges Exsudat in der Bauchhöhle, und massenhafte Verklebungen theils der Därme unter sich theils dieser mit der vorderen Bauchwand. Im Uterus befand sich, im Fundus noch ein wallnussgrosses, ganz verkreidetes Stück

der Placenta innig mit der Uterinwand verwachsen. Das Blut im Körper war kirschroth, nicht geronnen; in den Uteringefässen waren ebenso wenig wie in denen des übrigen Körpers irgendwo Gerinnungen aufzufinden.

November: zehn Geburten, sieben in erster, zwei in zweiter Schädellage; ein Kind stellte sich mit der linken Schulter mit nach vorn gewendetem Rücken zur Geburt. Sobald die Lage festgestellt und der Muttermund die gehörige Ausdehnung erlangt hatte, wurde sogleich zur Wendung auf einen Fuss geschritten. Sie gelang, da das Fruchtwasser noch vorhanden, auffallend leicht, nur fiel die Nabelschnur vor. Die Ausstossung des Kindes wurde den regelmässigen Wehen überlassen, da die Nabelschnur keine Indication zur Beschleunigung der Geburt gab. Nur als die Pulsation anfing unregelmässig zu werden, was beim Eintritt des Kopfes ins Becken geschah, wurde die Extraction gemacht. Das Kind wurde scheintodt geboren, kam jedoch bald ins Leben.

Von den in diesem Monat geborenen 6 Knaben und 4 Mädchen erkrankte blos eins an Kolik und in Folge des heftigen Schreiens an einer Hernia umbilicalis. Diese wurde mit einer graduirten Heftpflastercompresse behandelt. Die Heilung wurde erst 6 Wochen nach der Entlassung des Kindes in der poliklinischen Behandlung bewirkt.

December: 17 Geburten, worunter 2 Zwillingsgeburten: geboren wurden 5 Knaben und 14 Mädchen. Es verliefen normal 9 erste Schädellagen: bei einer dagegen dauerte wegen andauernder, durch kein Mittel zu besiegender Krampfwehen in der zweiten Geburtsperiode die Geburt nahezu 3 Tage, bis endlich durch eine heftige Metrorrhagie, wahrscheinlich in Folge theilweiser Lösung der Placenta der Muttermund nachgab, und das Kind lebend geboren wurde. Eine zweite Blutung wurde durch Lösung der Placenta gestillt; normal verliefen ferner vier zweite Schädellagen; in einem Falle konnte, da die Person erst so spät, dass der Kopf bereits im Beckenausgange stand, ins Institut kam, die Lage nicht bestimmt werden.

Bei der einen Zwillingsgeburt stellte sich das erste Kind in einer ersten Beckenendlage mit dem Rücken nach hinten; der rechte Fuss war dabei herabgetreten und nach dem Blasensprunge fiel die Nabelschnur bis vor die äussern Ge-

schlechtstheile vor, regelmässig pulsirend. Das Kind wurde lebend durch die Naturkräfte ausgestossen; beim zweiten dagegen zeigten sich bei der Untersuchung in der Blase die beiden Arme und die Nabelschnur neben dem Kopfe. Während die anwesenden Studirenden untersuchten, sprang die Blase. Sogleich wurde, mit dem Entschluss im Falle des Nichtgelingens die Wendung zu machen, ein Versuch zur Reposition der vorgefallenen Theile gemacht. Derselbe gelang jedoch wider Erwarten. Beide Arme wurden, im Ellenbogen gebeugt, hinter den Kopf zurückgeführt, und nachdem sie bei der Wehe wieder vorfielen, wurde eben so mit der ungefähr drei Zoll langen Nabelschnurschlinge verfahren. Das Kind wurde in zweiter Schädellage mit nach vorn gewendetem Gesicht lebend geboren. Die in Folge der Reposition entstandene Geschwulst beider Vorderarme war nach drei Tagen völlig verschwunden.

Bei der andern Zwillingsgeburt wurde das erste Kind in einer einfachen ersten Beckenendlage geboren. Beim andern zeigte sich der linke Arm neben dem in zweiter Schädellage vorliegenden Kopfe. Mit der nächsten Wehe wurde derselbe ins Becken eingestellt und durch die folgenden vier durch das Becken getrieben, ohne dass von Seiten des Arms ein Hinderniss entstanden wäre.

B. Poliklinik.

Es kamen 53 Geburten vor, darunter 2 mehrfache.

Geboren wurden 25 Knaben und 21 Mädchen, bei neun Früchten konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden.

Die Kindeslagen waren folgende: 1. Schädellage 16 Mal; dieselbe mit Vorfall der Nabelschnur 3 Mal; desgl. mit Placenta praevia incompleta 1 Mal; 2. Schädellage 5 Mal; desgl. ohne Drehung 1 Mal; 1. Gesichtslage 3 Mal; 1. Beckenendlage 1 Mal; desgl. mit Vorfall des rechten Fusses 1 Mal; mit beiden Füssen 1 Mal; 2. Beckenendlage bei Placenta praevia incompleta 1 Mal; 1. Schulterlage 1. Abtheilung mit Vorfall des rechten Arms 1 Mal; desgl. mit Vorfall der Nabelschnur 1 Mal; desgl. mit Vorfall der Nabelschnur und Placenta praevia incompleta 1 Mal; 2. Schulterlage 1. Abtheilung 2 Mal; desgl. mit Vorfall des linken Arms 1 Mal; desgl. mit Vorfall

des linkens Arms bei Ruptura uteri 1 Mal; 2. Schulterlage 2. Abtheilung mit Vorfall des rechten Arms 2 Mal; Bauchlage, Kopf in der rechten Seite 1 Mal; unbestimmte Lagen 12 Mal.

Von den Geburten verliefen 13 natürlich, 4 wurden durch Arzneien geregelt, 36 operativ beendet.

Die vorgenommenen Operationen waren:

1) Anlegung der Zange 14 Mal und zwar: wegen Wehenschwäche 4 Mal; wegen Eclampsia parturientium 2 Mal; wegen Vorfall der Nabelschnur 1 Mal; wegen Beckenenge im Eingang 1 Mal; wegen Beckenenge im Ausgang 1 Mal; wegen Unwirksamkeit der Wehen in Folge zu grosser Wasseranhäufung hinter dem Kopfe 1 Mal; wegen fehlerhafter Kopfstellung im Beckenausgange 2 Mal; wegen totaler Erschöpfung der Kreissenden nach vorausgegangener blutiger Erweiterung des Muttermundes 1 Mal; wegen Blutung 1 Mal. 2) Wendung 5 Mal und zwar: wegen Schieflage des Kindes 4 Mal; wegen Vorfall der Nabelschnur neben dem Kopfe 1 Mal. 3) Wendung mit nachfolgender Extraction 5 Mal. 4) Reposition der Nabelschnur hinter den Kopf 1 Mal. 5) Extraction des Kopfes nach geborenem Körper wegen unregelmässiger Pulsation in der Nabelschnur 2 Mal. 6) Extraction des Kindes wegen Blutung 1 Mal. 7) Sprengen der Eihäute wegen Ueberfüllung des Eies 1 Mal. 8) Blutige Erweiterung des Muttermundes 1 Mal. 9) Unblutige Erweiterung 1 Mal. 10) Wegnahme der Placenta wegen Blutung 6 Mal. 11) Wegnahme des Eies 1 Mal.

Der Mehrbetrag rührt daher, dass bei einer und derselben Entbindung öfter mehrere Operationen nothwendig wurden.

Von den Müttern wurden 49 gesund entlassen und 4 starben und zwar je eine: An Peritonitis, an totaler Erschöpfung der Kräfte in Folge übermässig langer Geburtsdauer, an Blutverlust, an Carcinoma uteri.

Von den Kindern wurden 38 lebend geboren, von ihnen starben aber 9 gleich nach der Geburt und 29 wurden gesund entlassen; dagegen wurden 19 Kinder todt geboren und zwar waren 9 nicht lebensfähig, 5 waren vor der Geburt bereits todt, 3 starben während der Geburt.

Im Januar wurde unsere Hülfe bei einer Mehrgebärenden verlangt, welche, nachdem sie schon mehrere Tage zuvor keine

Bewegungen ihres Kindes verspürt, am Tage vor unserer Ankunft das Fruchtwasser verloren hatte. Erst am Abende dieses Tages hatten sich Wehen gezeigt, gegen Morgen aber sollte erst eine Eröffnung des Muttermundes stattgefunden haben. Wir fanden bei der Untersuchung den Bauch des Kindes bis nahezu vor die äussern Geschlechtstheile gedrängt, die Nabelschnur pulslos, den Kopf in der rechten Mutterseite, grosse Stücken Epidermis lösten sich von dem Kindeskörper ab. Der Uterus contrahirte sich regelmässig von 5 zu 5 Minuten. Es wurde sogleich zur Wendung geschritten, die dadurch erschwert war, dass die Füsse des faultodten Kindes geradezu auf dem Rücken sich befanden. Jedoch gelang es endlich, einen Fuss herabzubringen, an dem dann auch, da eine heftige Blutung es nöthig machte, die Extraction ausgeführt wurde. Der Uterus contrahirte sich nach der Entbindung regelmässig, so dass die Placenta ohne Schwierigkeiten entfernt werden konnte. Das Kind, ein Knabe, trug alle Zeichen eines schon vor längerer Zeit erfolgten Todes an sich. — Bei einer anderen Frau mussten wir die im Muttermund liegende Placenta, die die Hebamme nicht hatte entfernen können, wegnehmen; — bei einer dritten, ebenfalls auf dem Lande, war nach der sehr schnellen Geburt von Zwillingen eine sehr heftige Blutung gefolgt; die Hebamme hatte die Placenta aus dem Uterus nehmen wollen, hatte aber bei diesem Versuche die eine Nabelschnur abgerissen. Die Blutung hatte, wenn auch nicht mit derselben Stärke, so doch anhaltend fortgedauert, so dass wir bei unserer Ankunft die Frau sehr collabirt, mit kleinem, frequentem Pulse, Ohrensausen, Ohnmachtsgefühl, kurz allen Zeichen der Anämie fanden. Bei der Untersuchung zeigte sich der Muttermund allerdings schon wieder geschlossen. Die manuelle Dilatation gelang jedoch leicht und ebenso die Lösung der noch zum kleinsten Theil mit dem Uterus verwachsenen Placenta. Nach Entfernung derselben stand die Blutung sogleich; die Frau starb jedoch in Folge des starken Blutverlustes nach 3 Wochen. — In einem Falle mussten wir in dieser Zeit bei einem im 2. Monate erfolgenden Abortus das Ei, in einem im 4. Monat wegen Blutung die Placenta wegnehmen.

Februar: 3 Geburten und 2 Abortus. Bei der einen Frau, einer Primipara, musste die mangelhafte Wehenkraft

durch die Zange ersetzt werden, da den heftigsten Anstrengungen der Natur die Austreibung des in zweiter Scheitellage befindlichen Kopfes deshalb nicht gelang, weil eine Drehung des Hinterhauptes nach vorn nicht erfolgte. Obgleich dem Kopf alle Freiheit gegeben wurde, so trat auch im Beckenausgange die Drehung des Kopfes nicht ein und so wurde er sogleich mit dem Hinterhaupt nach hinten gewendet, extrahirt. — Bei einer andern Frau, die bereits sechs Kinder leicht und ohne Kunsthülfe geboren hatte, floss das Fruchtwasser nahezu 16 Stunden vor Beginn der Wehen ab. Ein Kindestheil konnte damals bei der Untersuchung von der Hebamme nicht gefühlt werden, und erst als die Wehen ihn tief herabgedrängt und den Muttermund fast eröffnet hatten, stellte es sich heraus, dass eine regelmässige Lage nicht vorhanden. Wir fanden die rechte Schulter vorliegend, den Kopf in der rechten Mutterseite, gingen nach Feststellung der Lage sogleich zur Wendung auf den rechten Fuss ein; die Operation gelang sehr leicht; die Wehen wurden kräftiger, durch sie das Kind ausgetrieben und nur der Kopf musste nach Lösung der Arme extrahirt werden, da die Pulsation der Nabelschnur nur sehr undeutlich zu fühlen war. Das Kind wurde scheintodt geboren, konnte aber nicht wieder belebt werden. Die Wöchnerin erkrankte am 14. Tage des Wochenbetts an einem intermittirenden Fieber, welches jedoch sehr bald beseitigt wurde. Nicht so günstig war der Ausgang der Geburt für die Mutter in einem dritten Falle, bei welchem unsere Hülfe in Anspruch genommen war. Die betreffende Frau hatte 3 Tage angeblich vor Beginn der Wehen das Fruchtwasser verloren; nach dieser Zeit hatten sich zunächst leichte, dann sehr heftige Wehen gezeigt, unter deren Wirkung nach ca. 12 Stunden der Muttermund sich vollkommen contrahirt und die Schulter mit dem linken Arm sich im Becken gezeigt hatte. Ein aus der Stadt gerufener Arzt hatte sich sogleich daran begeben, die Wendung zu machen, hatte die Operation jedoch nicht zu bewerkstelligen vermocht und bei seiner Abreise den Leuten empfohlen, unsere Hülfe in Anspruch zu nehmen. Als wir nach 3 Stunden zur Kreissenden kamen, fanden wir sie völlig ohne Wehen, collabirt mit kleinem, sehr frequentem Pulse; sie hatte sich mehrfach erbrochen, klagte über heftigen Schmerz im Bauch und

war ausserordentlich unruhig. Bei der äussern Untersuchung fand ich in der Gegend des Fundus uteri die eine Extremität des Kindes dicht unter den Bauchdecken, den Kopf über dem rechten Darmbein, den Fötalpuls nicht zu hören; bei der innern Untersuchung die Geschlechtstheile stark geschwollen, heiss, den Muttermund verstrichen, den linken Arm in der Scheide, sehr beweglich im Schultergelenk; am untersuchenden Finger Theile der Epidermis. Ueber die Existenz einer Ruptur des Uterus konnte danach ein Zweifel kaum obwalten. Es wurde deshalb sogleich zur Wendung geschritten, und nun die Existenz des Einrisses mit Sicherheit festgestellt, da der Fuss aus der Unterleibshöhle herausgebracht werden musste. Das Kind wurde gewendet und darauf extrahirt, um den Uterus möglichst schnell zur Contraction zu bringen. Die Operation hatte im Ganzen nicht fünf Minuten gedauert. Nach Vollendung derselben zog sich die Gebärmutter zusammen, so dass kurze Zeit nachher die Placenta entfernt werden konnte. Wie jedoch vorauszusehen, dauerte dieser Zustand nicht lange; schon am folgenden Tage traten die heftigsten Schmerzen im Bauche ein, denen eine enorme Exsudation folgte; am dritten Tage erlag die Frau der Heftigkeit der Entzündung des Peritonäum. Leider konnte die Section nicht angestellt werden. —

Zwei Abortus im dritten Monat verliefen in dieser Zeit, ohne dass ein Eingreifen von Seiten der Kunst wäre nöthig gewesen.

Im März wurden wir zu einer Kreissenden gerufen, wo, nachdem unter regelmässigen Wehen der Muttermund sich vollkommen erweitert hatte, beim Abfluss des Fruchtwassers eine ungefähr 3 Zoll lange Nabelschnurschlinge neben dem noch beweglich auf der oberen Apertur in zweiter Schädellage befindlichen Kopfe vorgefallen war. Da der Muttermund vollkommen das Eingehen mit der Hand gestattete, wurde sogleich zur Reposition derselben geschritten. Nachdem sie hinter den Kopf gebracht, wurde sie bis zur nächsten Wehe hier fixirt und die Hand sodann zurückgezogen. Der Kopf füllte sogleich das Becken aus, so dass die Nabelschnur nicht wieder zum Vorschein kommen konnte. Der weitere Verlauf wurde der Natur überlassen. Bei der zweiten Kreissenden hatten wir im Anfange der Geburt bei kaum geöffnetem Muttermunde mit

den allerheftigsten Krampfwehen zu kämpfen. Die Retraction des Muttermundes ging nur ausserordentlich langsam von Statten und als endlich regelmässige Wehen eintraten, zeigten sie sich entschieden zu schwach, die Ausstossung des Kindes zu bewirken. Mit der Zange musste deshalb die Geburt beendet werden; das Kind war jedoch bereits, wahrscheinlich in Folge der durch den Krampf im Uterus entstandenen Circulationsstörungen, abgestorben. — Eine andere Frau, welche bereits 5 Kinder geboren hatte, von denen das letzte wegen Querlage gewendet worden war, beschickte uns, nachdem das Fruchtwasser abgeflossen, danach die sonst sehr kräftigen Wehen cessirt hatten und die Hebamme den vorliegenden Theil zu fühlen nicht im Stande gewesen war. Wir fanden bei der Untersuchung die lebhaft pulsirende Nabelschnurschlinge im Muttermunde und darüber einen mit zwei Fingern nicht deutlich unterscheidbaren Kindestheil, der, nach der äussern Untersuchung zu schliessen, die Schulter sein musste, da man den Kopf deutlich in der linken Seite fühlte. Eine Untersuchung mit der halben Hand klärte die Lage weiter nicht auf, da der Muttermund sogleich sich zusammenzog und dem Finger den Eingang verwehrte. Wehenthätigkeit war im Uterus gar nicht mehr vorhanden. So dauerte der Zustand nahezu 30 Stunden; die Pulsation in der Nabelschnur hörte nach und nach auf; nach dieser Zeit stellten sich wieder Wehen ein; der Kindestheil wurde tiefer herabgetrieben, der Muttermund verlor seine krampfhafte Beschaffenheit, das Eingehen mit der Hand geschah ohne Schwierigkeit, ebenso wurden die Füsse leicht ergriffen, und war wegen der constanten Uterincontractionen die Wendung nur nach einiger Anstrengung möglich. Die weitere Austreibung wurde nach der Wendung der Natur überlassen, da der Tod des Kindes mit Sicherheit anzunehmen war. Grosse Fetzen der Epidermis lösten sich auch bereits ab. — Bei einer vierten Kreissenden fanden wir bei der Ankunft neben dem im Beckenausgange befindlichen Kopfe eine pulslose Nabelschnurschlinge; sogleich wurde, da angeblich der Wassersprung eben erst geschehen und dabei die Nabelschnur sollte zum Vorschein gekommen sein, die Zange im Längsbett angelegt und mit einer Traction der Kopf zu Tage gefördert. Das Herz des Kindes pulsirte zwar noch einige

Minuten, zum Leben konnte es jedoch der angestrengtesten Bemühungen ungeachtet, nicht gebracht werden.

April: 10 Geburten. Davon verliefen zwei in erster Hinterhauptslage normal; eben so eine dritte, bei der man wegen ausserordentlicher Enge der Geschlechtstheile, in die man im 8. Monat der Gravidität nicht mit der Fingerspitze zu dringen im Stande war, sehr besorgt wegen des Ausgangs der Geburt sein musste. Alle weichen Theile dehnten sich jedoch mit Beginn der Wehen so bedeutend, dass das vollkommen ausgetragene Kind bequem hindurch zu gehen vermochte, ja kaum ein Einriss ins Mittelfleisch entstand. Bei einer vierten Kreissenden mussten wir durch einige Gaben Natron boracicum die in der dritten Geburtsperiode zu schwachen Wehen verstärken; — bei einem Partus immaturus im fünften Monat der Schwangerschaft durch Wegnahme der Placenta die Blutung sistiren. Operative Hülfe wurde zunächst nöthig bei einer Erstgebärenden, wo das Kind in erster Gesichtslage sich zur Geburt stellte. Die Wehen waren entschieden zu schwach, den in der Beckenhöhle stehenden Kopf auszutreiben und mussten durch die Zange unterstützt werden; ganz ebendasselbe musste bei einer andern Kreissenden geschehen, wo der Kopf nahezu 12 Stunden im Beckenausgange stand und durch die regelmässigen, aber zu schwachen Wehen nicht konnte ausgetrieben werden. Die Extraction des Kopfes nach geborenem Rumpfe mussten wir in einem Falle wegen Unregelmässigkeit in der Pulsation der Nabelschnur unternehmen, im andern aus derselben Ursache, doch nicht mit demselben glücklichen Erfolge. Die Frau hatte schon 3 Mal in Beckenendlagen todte Kinder geboren, weil die Ausstossung des Kopfes Schwierigkeiten gemacht. Auch diesmal hörten die Wehen nach geborenem Rumpfe auf und längere Zeit war zum Herausfördern desselben nöthig, während im vorigen Falle die Wehen kräftige Unterstützung leisteten. Endlich musste bei einer Kreissenden wegen Querlage die Wendung unternommen werden. Sie gelang, obgleich der Fall auf dem Lande war, deshalb leicht, weil die ins Becken eingetretene Schulter den völligen Abgang des Fruchtwassers verhinderte. Die weitere Geburt wurde wieder der Natur überlassen; nur beim Kopfe liessen uns die Wehen völlig im Stich; die manuelle

Extraction reichte nicht hin. Die Application der Zange wurde nothwendig und darüber starb das Kind ab.

Mai: 2 Geburten. Die eine der Frauen war bereits drei Mal wegen Enge im Beckenausgange mittels der Zange von todten Kindern entbunden, die wohl deshalb immer abgestorben waren, weil die Hebammen das Erscheinen des Kopfes erwartend, mit Herbeirufung der ärztlichen Hülfe zu lange gezögert hatten. Diesmal war dies nicht geschehen; wir fanden bei unserer Ankunft bei fünfstündiger Wehenthätigkeit den Kopf im kleinen Becken, den Muttermund völlig contrahirt und legten, hauptsächlich um das Absterben wieder im Beckenausgang nicht eintreten zu sehen, sogleich die Zange an und extrahirten mit fünf Tractionen den Kopf des lebenden Kindes.

Der zweite Fall war folgender: Einer gesunden kräftigen Erstgebärenden, einige Meilen von Halle, war am regelmässigen Ende ihrer Schwangerschaft unter leichten Kreuzschmerzen das Fruchtwasser abgegangen, 2 Tage vor dem Beginne der Wehen. Diese waren dann fortdauernd schwach gewesen, hatten bei hochstehendem Kopfe eine pulsirende Nabelschnurschlinge vorgetrieben, den Muttermund nur äusserst langsam erweitert, auf die Vorbewegung des Kopfes gar nicht gewirkt. Ein hinzugerufener Arzt hatte an den noch beweglichen Kopf die Zange angelegt, den ausserordentlich schwierigen Schluss endlich bewirkt, mit allen Tractionen ihn aber auch nicht einen Zoll vorzubewegen vermocht. Anstatt nun seine geburtshülfliche Thätigkeit einzustellen, hatte er sich zur Wendung entschlossen, den rechten Fuss herabgeleitet, jedoch blos bis in die Scheide gebracht, da der Kopf nicht aufgestiegen. Alle Handgriffe, dies zu bewirken, hatten sich vergeblich erwiesen, ein Versuch, den andern Fuss herabzuziehen, hatte den linken Arm zum Vorscheine gebracht, für das Gelingen der Wendung begreiflicher Weise gerade kein sehr förderlicher Umstand. Ein hinzugezogener zweiter Geburtshelfer hatte sich entschlossen, einen scharfen Haken an den herabgezogenen Fuss zu befestigen, natürlich aber nicht die Wendung dadurch ermöglicht, sondern blos den Unterschenkel zu Tage gefördert. Bei unserer Ankunft, nahezu 24 Stunden nach dem Beginne der Operationen fanden wir die Kreissende trotz der eingreifenden Operationen verhältnissmässig noch gut bei Kräften, mit warmer

feuchter Haut, nicht zu bedeutender Pulsfrequenz, circa 100 Schlägen; ihre einzige Klage war ein heftiger Schmerz in der Kreuzgegend. Der Uterus zeigte sich bei der Untersuchung steinhart; vom Durchfühlen von Kindestheilen war keine Rede, nur schien über dem linken Darmbein ein harter Körper sich zu befinden; die Geschlechtstheile waren enorm geschwollen, der Stumpf des Oberschenkels, der linke Arm und die Nabelschnur lagen in der Scheide, ganz nach links über der oberen Apertur fühlte man ein Segment des Kopfes. Natürlich war unter solchen Umständen von einem Gelingen von Wendungsversuchen keine Rede. Eine Gabe Opium, Breiumschläge auf den Bauch und warme Einspritzungen, um die Fäulniss zu beschleunigen, war das einzige, was sich vor der Hand unternehmen liess. — Am andern Morgen war allerdings eine Relaxation in den Uterinwänden eingetreten und die Epidermis löste sich vom Kinde, immer noch war jedoch die Wendung des Kopfes wegen unmöglich; es wurde jetzt mit der *Smellie*'schen Scheere perforirt, das Gehirn entleert und ein zweiter Wendungsversuch ebenfalls ohne Erfolg unternommen. Beim Eingehen mit der Hand zeigte sich nun, dass im obern Theile des Uterus, in der Gegend der linken Tube sich eine Strictur ausgebildet, welche die Wendung unter allen Umständen unmöglich machen musste. Wir standen deshalb von allen weiteren Operationen ab, die Breiumschläge und kleine Gaben *Dower*'schen Pulvers wurden fortgesetzt, ebenso die Fäulniss durch Einspritzungen noch mehr befördert. Gegen Abend traten Wehen ein; der Rumpf wurde ins Becken durch sie getrieben und endlich mit der Placenta ausgestossen. Die Frau starb drei Tage nach der Entbindung an Erschöpfung.

Im Juni hatten wir eine Kreissende zu entbinden, die schon durch drei Monate zu unbestimmten Zeiten an den heftigsten Metrorrhagien gelitten hatte. Der Grund der Blutungen war der, dass der eine Lappen der Placenta den Muttermund deckte. Beim Beginn der Wehen trat die Blutung von neuem ein, der Lappen wurde gelöst, so dass man den Kopf in erster Schädellage vorliegend zu fühlen im Stande war. Nach Lösung des auf dem Muttermunde befindlichen Placentatheils stand die Blutung von selbst. Auffallend war es, dass trotz der heftigen Wehen das Orificium uteri durchaus hart und

unnachgiebig blieb, bis nach Verlauf von sieben Stunden es plötzlich weich und nachgiebig wurde, dem andringenden Kopfe wich und nun nach drei Wehen das Kind lebend geboren war. Nach der Entbindung hörten die Blutungen durchaus nicht auf, rührten aber daher, dass die Vaginalportion anfing zu ulceriren; von Woche zu Woche stellte sich ein Carcinom deutlicher heraus und die Frau starb endlich nach $^1/_4$ Jahr in Folge der Blutungen total anämisch. — Bei einer zweiten Kreissenden musste nach 36stündigen, äusserst quälenden Wehen ohne Förderung der Geburt die Blase gesprengt werden, obgleich der Muttermund kaum thalergross erweitert war. Nach dem Abflusse der sehr bedeutenden Menge Fruchtwassers und nach manueller Dilatation des Muttermundes, die seiner Schlaffheit wegen leicht gelang, traten sogleich kräftige Wehen ein, so dass das Kind in nicht ganz 10 Minuten geboren war. Leider starb es bald nach der Geburt an angeborenem Scleroma telae cellulosae.

Im Juli musste wegen einer Querlage die Wendung und wegen dabei eintretender heftiger Metrorrhagie die Extraction unternommen werden. Obgleich beide Operationen nicht die geringste Schwierigkeit verursachten, lebte dennoch das Kind blos einige Minuten nach der Operation.

Mehr Interesse gewährte die zweite Geburt. Eine bereits 37 Jahre alte, sehr grosse, jedoch schlaffe Frau, die bereits ein Mal im 4., das andere Mal im 6. Monat abortirt hatte, bekam am normalen Ende der jetzigen Schwangerschaft, während welcher sie keinerlei Beschwerden gehabt, Wehen. Diese traten gegen Morgen des 28. Juli, sogleich mit grosser Heftigkeit auf, dauerten bis Mittags an, wo bei einer Bewegung im Bette das Fruchtwasser abfloss und kehrten dann nach einer kurzen Pause mit noch grösserer Vehemenz wieder. Bei der kurze Zeit darnach angestellten Untersuchung ergab sich, dass der Uterus sehr stark nach der rechten Seite mit dem Fundus gerichtet war, noch ziemlich hoch stand, sich bei jeder Wehe regelmässig contrahirte, ausserhalb derselben schlaff war; auffallend war an der vordern Uterinwand dicht unter dem Nabel eine apfelgrosse Geschwulst von härterer Consistenz als das Uteringewebe, wahrscheinlich ein Fibroid. Kindestheile konnten deutlich gefühlt, Fötalpuls und Placentargeräusch auf

der linken Seite gehört werden. Bei der inneren Untersuchung zeigten sich die Geschlechtstheile sehr trocken und unnachgiebig; das Scheidengewölbe sehr dick, im vorderen Theile durch den darauf drückenden Kopf angespannt, im hinteren erschlafft; der Muttermund nahezu in der Führungslinie und durchgängig für den untersuchenden Finger. So blieb, unter fortdauernden Wehen und constantem Abfluss geringer Quantitäten Fruchtwassers der Zustand die ganze Nacht hindurch, nur rückte der Kopf etwas tiefer und spannte das Scheidengewölbe mehr an. Auch am folgenden Tage war nicht die geringste Aenderung wahrzunehmen, nur schien es, als ob der Muttermund sich wegen einer zwischen seinen noch deutlich fühlbaren Lippen vorhandenen dünnen Membran nicht zu dilatiren vermochte. Sie wurde deshalb getrennt und sogleich öffnete er sich ungefähr in der Grösse eines Zweigroschenstücks. Seine Ränder aber waren fortdauernd sehr scharf. In diesem Zustande blieb die Sache wieder den ganzen Tag und konnte jetzt, da bei jeder Wehe deutlich ein Contractionszustand im Muttermund diagnosticirt wurde, die Anwendung krampfstillender Mittel, namentlich warmer Dampfbäder in die Scheide, geschehen. Alle diese Mittel fruchteten jedoch nichts; der Kopf rückte nach und nach tiefer, das untere Uterinsegment wurde kräftiger angespannt. Das war gegen Morgen des dritten Tages Alles, was sich änderte. Dabei trat eine bedeutende Schmerzhaftigkeit bei der Berührung im obern Theile des Uterus ein und der früher ruhige Puls fing an beschleunigt zu werden. Eine längere Dauer der Geburt schien jetzt nicht wünschenswerth: es wurden deshalb neue Einschnitte an die ganze Circumferenz des Muttermundes gemacht, die wenigstens den günstigen Einfluss äusserten, dass derselbe sich über Thalergrösse eröffnete. Abermals trat nun wieder ein Stillstand bis in die Nacht ein; das Kind starb ab, fing an, sich faulig zu zersetzen, Gase zu entwickeln, die bei jeder Wehe aus dem Uterus herausgetrieben wurden. Da der Zustand immer derselbe im untern Abschnitte blieb, so beschlossen wir nun einige ordentliche Dilatationen nach 3 Richtungen hin zu machen, die diesmal einen so günstigen Erfolg hatten, dass schon nach 3 Stunden der Muttermund bis auf einen schmalen, an der vorderen Beckenwand befindlichen Saum

verstrichen war. Nach Verschwinden dieses wurde nach nahezu 36 Stunden Kreissens an den Kopf die Zange angelegt und derselbe mit drei Tractionen entwickelt. Die Mutter erkrankte im Wochenbette an einer Phlebitis der linken Cruralvene, die jedoch beseitigt wurde und befindet sich jetzt vollkommen wohl.

Im August beobachteten wir eine Zwillingsgeburt, bei der beide Kinder in erster Hinterhauptslage geboren wurden, ohne dass sich besondere Zufälle während der Geburt ereignet hätten. Bei einer andern Frau eine Gesichtslage, ebenfalls ohne Kunsthülfe verlaufend. Die Geburt war deshalb von Interesse, weil die Frau bei einer früheren Entbindung eine Blasenscheidenfistel davon getragen, die geheilt wurde und trotz der längeren Geburtsdauer kein übler Einfluss auf die vorhandene Narbe entstand. Bei einer dritten Frau musste endlich wegen einer Querlage, Vorfall der Nabelschnür und bedeutender Blutung durch Placenta praevia incompl. die Wendung unternommen werden. Die Blutung stand, sobald der Steiss im Becken stand und da die Wehen kräftig, wurde die weitere Geburt der Natur überlassen. Das Kind wurde durch dieselben bis zum Kopf geboren und eine leichte Nachhülfe genügte, um es zur Welt zu fördern. Trotz des gefährlichen Eindrucks, den die Geburt beim ersten Anblick verursacht, befanden sich doch Mutter und Kind nach derselben ganz wohl.

Im September wurden wir zu einer Geburt gerufen, wo beim Beginn der Wehen sich die vordere Wand der Vagina weit vor die äussern Geschlechtstheile gedrängt und der Uterus bedeutend gesenkt hatte. Die Frau litt seit mehreren Jahren an einem totalen Prolapsus uteri. Durch die Senkung bewirkt hatte sich die hintere Muttermundslippe zwischen Kopf und Promontorium gedrückt, war nicht unbeträchtlich angeschwollen und verhinderte so den Durchtritt des Kopfes. Nach und nach verschwand jedoch bei kräftiger werdenden Wehen die Anschwellung und die weitere Geburt verlief dann vollständig naturgemäss. Bei einem Partus immaturus musste durch einige Dosen Secale cornutum die Ausstopfung der Placenta befördert werden. — Endlich mussten wir bei einer Kreissenden die Zange appliciren. Die Frau hatte ein in der Conjugata des Eingangs um ungefähr $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll verengtes Becken, so dass der Kopf erst nach nahezu 50 Stunden bei

andauernd kräftigen Wehen mit einer enormen Kopfgeschwulst ins Becken getrieben war. Die Kräfte der Kreissenden hatten natürlich sehr abgenommen. Der Uterus war sehr empfindlich bei der Berührung. Der bis dahin noch regelmässige Fötalpuls fing an unregelmässig zu werden, so dass eine Beschleunigung der Geburt dringend indicirt schien. Leider cessirten gleich nach Anlegung des Instruments alle Wehen, so dass mindestens 10 Tractionen bis zum Durchschneiden des Kopfes gemacht werden mussten, die das ohnehin schon schwache Leben des Kindes völlig zerstörten.

Die erste im October vorkommende Geburt, bei der unsere Hülfe in Anspruch genommen wurde, betraf eine Mehrgebärende, die bereits am Ende des siebenten Schwangerschaftsmonats deutliche Zeichen des Todes ihres Kindes verspürt, es jedoch bis nahezu an's Ende getragen hatte. Die Hebamme wollte im Anfange der Geburt deutlich den Kopf vorliegend gefühlt haben; nach dem Wasserabfluss zeigte sich jedoch die linke Schulter über dem Beckenausgange. Da ein anhaltender Krampf im Muttermund das Eingehen in den Uterus unmöglich machte, so wurden Antispasmodica gegeben und warme Einspritzungen angeordnet. Bei dieser Behandlung verstärkten sich die Wehen. Der Krampfzustand liess nach, die Schulter wurde immer tiefer in das Becken getrieben und endlich kam das Becken zum Durchschneiden, dem der übrige Körper bald nachfolgte. Das Kind trug alle Zeichen eines längeren Todes an sich. Bei einer andern schon bejahrten erstgebärenden Frau sahen wir uns genöthigt, im Beckenausgange deshalb die Zange anzulegen, weil die ausserordentlich unnachgiebigen Geschlechtstheile den Wehen einen übermässig angen Widerstand entgegensetzten, gleichzeitig ihre kräftige Wirksamkeit dadurch gehemmt war, dass hinter dem Kinde noch eine grosse Menge Fruchtwasser sich befand. Bei einer andern Erstgebärenden wurde die Anlegung der Zange wegen zweier eclamptischer Anfälle beim Stande des Kopfes in der Beckenhöhle nothwendig. Bei einer dritten endlich, weil die ausserordentlich angeschwollene vordere Muttermundslippe die Austreibung des Kopfes sehr lange verzögerte. Bei einer vierten Kreissenden entdeckten wir, als wir einer heftigen Blutung wegen zu ihr gerufen wurden,

einen bedeutenden Lappen der am untern Uterinsegment adhärirenden Placenta in dem 2 Thaler gross geöffneten, sehr weichen Muttermund und darüber das Kind in zweiter Beckenendlage. Da die Blutung fortdauerte, so wurde der eine Fuss herabgezogen, der Steiss ins Becken gestellt; worauf die Blutung sistirte. Nach Verlauf von 2 Stunden kehrte sie jedoch mit äusserster Heftigkeit wieder, so dass zur Extraction geschritten werden musste. Da die Wehen dieselbe durchaus nicht unterstützten, da ausserdem das Kind ein ausserordentlich starkes war, so wurde längere Zeit dabei nöthig; namentlich verursachte die Extraction des Kindes bedeutende Schwierigkeiten. Das Kind lebte allerdings noch nach der Geburt, starb jedoch bald ab. — Es kamen in diesem Monat ausserdem zwei Abortus vor; bei dem einen musste wegen heftiger Blutung die Placenta entfernt werden; bei dem andern ging dieselbe theilweise in Fäulniss über, da ihre vollständige Trennung wegen sehr fester Adhäsionen unmöglich war.

Im November hatten wir zunächst mit einem andern Arzte eine Frau in Behandlung, bei der sogleich im Anfange der Geburt ein heftiger eclamptischer Anfall eingetreten war, der sich sodann zweimal wiederholt hatte. Nach dem letzten war eine totale Bewusstlosigkeit eingetreten, die aber mit dem Eintritt regelmässiger Wehen wieder zu schwinden begann, als der andere Arzt die Zange anlegte und das Kind extrahirte. — Eine Beckenendlage verlief ohne Kunsthülfe, eine andere Frau endlich mussten wir einer Schulterlage wegen durch die Wendung entbinden. Da das Fruchtwasser noch vorhanden, so gelang die Operation ohne alle Schwierigkeiten, und konnte der regelmässigen Wehen wegen alles Uebrige der Natur überlassen werden.

Im December endlich sahen wir uns genöthigt, dreimal von der Zange Gebrauch zu machen. Das erste Mal, weil der Kopf trotz der heftigsten Wehen deshalb nicht ausgetrieben wurde, weil er eine quere Stellung im Beckenausgange einnahm; das zweite Mal indicirte das operative Eingreifen eine ausserordentlich heftige Blutung, als der Kopf eben mit $^1/_3$ in die obere Apertur eingetreten war; in dem dritten Falle endlich mussten wir wegen audauernder Wehenschwäche die Operation unternehmen. — Einmal wurde in diesem Monat bei einer

Mehrgebärenden die Wendung gemacht. Erhebliche Schwierigkeiten erwuchsen vorzüglich deshalb, weil ein starker Hängebauch vorhanden und das Fruchtwasser seit geraumer Zeit bereits abgeflossen war, so dass eine bedeutende Zusammenschnürung des Uterus um das Kind stattfand. Schon das Auffinden der Füsse erforderte bedeutenden Kräfteaufwand, noch mehr Hindernisse stellten sich jedoch der eigentlichen Wendung entgegen, die erst durch das Herabziehen des Steisses gelang, nachdem um den in der Scheide befindlichen Fuss eine Schlinge gelegt worden war. Das Kind war nach der Geburt noch am Leben, starb jedoch kurze Zeit darauf. Bei einer Frau mussten wir durch einige Gaben Borax die in der zweiten Geburtsperiode zögernden Wehen verstärken. Bei einer andern verlief eine erste Schädellage ohne alle Kunsthülfe. Ausser diesen Geburten war ein in diese Zeit fallender Abortus bemerkenswerth, bei welchem die Placenta 14 Tage nach Ausstossung des Fötus völlig intact zum Vorschein kam.

II. Kranke.

Poliklinik.

Ausser den Wöchnerinnen, deren Geburten von Seiten der Anstalt geleitet wurden, wurden 115 Frauen und Mädchen und 220 Kinder behandelt.

Uebersicht der behandelten Krankheiten.

Arachnitis	5	Transport	21
Hydrocephalus chronicus	1	Catarrhus pulmonum . .	34
Eclampsia	2	Bronchitis	7
Neuralgia intermittens Nervi V.	2	Tuberculosis pulmonum .	1
Paresis ex graviditate ort.	1	Pneumonia lateris sinistr.	4
Spasmus glottidis . . .	1	„ „ dextri .	3
Ischias postica	1	Pleuritis lateris sinistr. .	1
Trismus neonatorum . .	3	Empyema	1
Lumbago	1	Catarrhus laryng. . . .	2
Dolores post partum nimii	2	„ tracheal. . .	4
Tussis convulsiva . . .	1	Angina membranacea . .	1
Hemicrania	1	Angina tonsillaris . . .	6
Latus	21	Aphthae lactantium . .	1
		Latus	86

Transport	86	Transport	216
Anchyloglosson	3	Ulcera syphilitica . . .	3
Catarrhus gastricus . .	18	Condylomata lata . . .	2
Gastritis chronica . . .	1	Hydrops ovarii dextri .	1
Gastrodynia neuralgica .	1	Mamillae excoriatae . .	2
Vomitus gravidarum . .	1	Mastitis	7
Febris gastrica	2	Cephalaematoma . . .	1
Colica intestinalis . . .	3	Blennorrhöa neonatorum	3
Catarrhus intestinalis . .	36	Otorrhöa externa . . .	1
Enteritis mucosa . . .	2	Eczema capitis	1
Atrophia	14	Pemphygus neonatorum .	1
Proctitis	5	Telangiektasia	2
Peritonitis tuberculosa .	1	Erysipelas	1
„ puerperalis .	1	Icterus neonatorum . .	1
Carcinoma uteri . . .	8	Lichen syphiliticus . .	1
Prolapsus uteri completus	6	Sarcoma umbilici . . .	1
„ „ incompl. .	2	Exulceratio umbilici . .	1
Descensus uteri, Prolapsus		Hernia umbilicalis . . .	8
vaginae	3	Hydrocele traumatica . .	1
Anteversio uteri . . .	1	Rheumatismus	8
Retroflexio uteri . . .	5	Febris rheumatica . . .	3
Hypertrophia post. vagi-		Febris intermittens . .	6
nalis uteri	2	Morbilli	29
Metrorrhagia	5	Scarlatina	1
Endometritis puerperalis .	1	Parotitis spuria . . .	2
Perimetritis puerperalis .	1	Influenza	1
Fluor albus	2	Cholera	25
Fluor albus scrophulosus	1	Chlorosis	4
Fluor albus syphiliticus .	4	Syphilis congenita . . .	2
Ulcera puerperalia . .	1	Summa	335
Latus	216		

Ausgänge der behandelten Krankheiten.

a) geheilt entlassen	291
b) aus der Behandlung geblieben .	4
c) gestorben	30
d) in Behandlung geblieben . . .	10
Summa	335.

Krankheiten, welche einen tödtlichen Ausgang nahmen.

Empyema	1
Atrophia	6
Arachnitis	5
Pneumonia	3
Trismus neonatorum	3
Cholera	9
Enteritis	2
Diarrhöa	1
Summa	30.

XXI.

Notizen aus der Journal-Literatur.

G. Braun: Lendenwirbelbogeneinschaltung als eine neue Ursache einer angeborenen Becken-Missstaltung mit dreiwinklicher asymmetrischer Hutform und einer absolut indicirten Sectio caesarea in viva während einer urämischen Eclampsie.

Antonie N., 27 Jahre alt, mit spontaner Amputation des rechten Vorderarms geboren, lernte spät gehen und blieb im Wachsthum zurück. Seit dem 15. Jahre stellten sich ziehende Schmerzen in den untern Extremitäten ein, die sie zuweilen am Gehen hinderten, bis im 21. Jahre ihre Menstruation sich einstellte, wornach Besserung bemerkt wurde. Anfang Juni 1856 concipirte sie und wurde am 7. Februar ziemlich aufgeregt, mit cyanotischem Gesicht, starker Dyspnoë und Husten ins Wiener Gebärhaus aufgenommen. Die Untersuchung zeigte Folgendes: Habitus zwerghaft, die Wirbelsäule kypho-scoliotisch gekrümmt, die rechte untere Extremität nach aussen, die linke nach innen gebogen; an beiden Füssen und Gesicht starkes Oedem. Puls 96, voll, Respiration mühsam, beschleunigt; Thorax breit, gewölbt, überall tympanitischer Schall, Herz aus seiner normalen Lage verdrängt, keine Geräusche hörbar. Entsprechend der Verkrümmung der Rückenwirbel eine Compensationskrümmung der Lendenwirbel, Lordosis. Unterleib: Hängebauch; Fundus uteri 5″ über dem Nabel; Peripherie des Bauches 35″; Fruchtwasser mässig; Herz-

töne des Fötus links, äussere Beckenperipherie 28″; äussere Conjugata 6¼″. Innere Untersuchung: Schambogen spitz, eng, nicht für zwei Finger durchgängig; Abstand der beiden Tuber. isch. 1¾″; Durchmesser des Beckeneinganges ungefähr 2″; der gerade Durchmesser des Ausganges 3″; Steissbein unbeweglich, der weiteste Querdurchmesser des Ausganges 2″. In der Gegend des 2. u. 3. Kreuzbeinwirbels findet sich eine scharfwinklige Knickung des Kreuzbeins. Vor dem scharf einspringenden Winkel convex in den Beckeneingang einfallend und denselben fast zudeckend steht ein 1½″ breiter, 2″ langer Theil der Wirbelsäule, im Leben nicht zu bestimmen, ob dem Promontorium oder einem der letzten Lendenwirbel angehörig.

Die Vaginalportion lag oberhalb des Beckeneinganges, ein vorliegender Kindestheil leicht fühlbar. Bei solcher Beschaffenheit des Beckens wurde die Sectio caes. für unbedingt nöthig gehalten, die Ausführung aber bis zum spontanen Eintritt der Wehen verschoben und vor der Hand nur danach gestrebt, das Befinden der Schwangern möglichst zu erleichtern. Der Harn zeigt abnorm sehr viel Albumen, Blutkörperchen im Sediment, Fibrinflocken, Pflasterepithel, Schleim, keinen Eiter und Cylinder.

Bei ruhiger Lage milderten sich die Zufälle, das Oedem nahm ab. Am 3. März zeigten sich Wehen, die langsam zunahmen und am 17. früh regelmässig dauernd wurden. Abend 5 Uhr stellte sich ein heftiger eclamptischer Anfall ein, der sich während der Vorbereitungen zur Operation wiederholte und 1½ Min. dauerte. Nach erfolgter Chloroformnarkose, führte Prof. *C. Braun* die Operation in 10 Min. aus, wodurch ein reifes, scheintodtes Kind, das aber bald zum Leben kam, extrahirt wurde.

Die Wunde wurde durch 6 Hefte und lange Heftpflasterstreifen vereinigt, hierüber Gutta-Perchapapier und darauf Eisblasen gelegt.

Nach der Operation stellten sich jedoch wieder eclamptische Anfälle ein, die sich abwechselnd mit Erbrechen einer grünlichen Masse 19 Mal wiederholten und die Pat. am 18. März Abends 6 Uhr dem Tod entgegenführten.

Aus dem umfangreichen, mit einer Abbildung des Skelettes versehenen Sectionsbericht ist für uns besonders die Beschreibung des abnormen Beckens wichtig. Abgesehen von allen übrigen Regelwidrigkeiten des 42½″ hohen Skelettes heben wir nur Folgendes hervor: Das Kreuzbein ist in der Gegend des 2. und 3. falschen Wirbels geknickt, so dass dadurch ein Winkel von 25 bis 30° entsteht. Die Entfernung der Knickungsstelle von der Lin. prominens beträgt 1¾″ und die der Spitze des Kreuzbeins von jener Linie nur 1½″. Die Körper, Bögen und Dornfortsätze aller 5 Lendenwirbel sind gleichmässig und kräftig ausgebildet. Zwischen dem Kreuzbein und letzten Lendenwirbel ist ein überzähliger Wirbelbogen und Dornfortsatz von gleichmässigem kräfti-

gem Baue eingeschoben, dessen entsprechender Wirbelkörper aber nicht zu entdecken ist. Das Becken ist schief gestellt, das rechte Darmbein nach rechts in die Quere gezogen, abgeflacht, mit seiner Concavität nach vorn gerichtet, vertikal gestellt; das linke Darmbein ist 1″ weiter nach rückwärts gezogen, mit seinem Kamme 1″ höher gestellt. Der linke Schenkelkopf steht $^1/_2$″ höher als der rechte, beide sind um $^2/_3$ aus der flachen Pfanne herausgetreten. Die Knochenverbindungen sind mit Knorpelmasse erfüllt. Der Beckeneingang stellt die Form eines unsymmetrischen altmodischen dreieckigen Hutes vor. Der Schambogen bildet kaum die Form eines griechischen Ω und ist nur mässig schnabelförmig hervorgetreten.

Der Querdurchmesser des Beckeneinganges, 1″ 8‴, die schrägen Durchmesser 3″, die linke Beckenhälfte ist von der Wirbelsäule ganz zugedeckt, die rechte bildet einen bisquitförmigen freien Raum mit einem Breitendurchmesser von 1″ 5‴ und einem Längendurchmesser von $3^1/_2$″. In der Beckenmitte sind die Plana inclinata in ihrem engsten Querdurchmesser 2″ 3‴ weit von einander abstehend. Der gerade Durchmesser, wegen der Knickung des Kreuzbeins 4″ 10‴, der rechte schräge Durchmesser $3^1/_2$″, der linke 4″ 5‴. Der Beckenausgang bietet einen Abstand der Sitzbeinstachel von $2^1/_2$″; der weiteste Abstand der Sitzknorren von einander beträgt 2″ 1‴, der engste nach vorn $1^1/_2$‴. Der Schambogen ist unten nach einwärts gebogen, 1″ 1‴ weit, im ganzen $1^1/_2$″ lang, nirgends über 1″ weit. Die falsche Conjugata misst $2^1/_4$″, die Vorbergsconjugata = $3^1/_2$″, die Conj. extern. von der grössten Knickung des Kreuzbeins = 6″, von der stärksten Beugungsstelle der Lendenwirbel = $5^1/_2$″. Die Conjug. diagon. $3^1/_2$″, der gerade Durchmesser des Beckenausganges $3^1/_2$″. Das Promontorium steht 1″ höher, als der Kamm der Schambeine. Der Scheitel des Schambogens und die Spitze des Kreuzbeines stehen fast in gleicher Höhe. Die hintere Hälfte eines sechsten Lendenwirbels eingeschoben. Neigung des Beckens 51°.

Es ist demnach die dreiwinklige Hutform des Beckens, die hochgradige Lordose der Wirbelsäule der Lendengegend und die absolute Beckenverengerung durch jenen angebornen Bildungsfehler und nicht durch eine Texturerkrankung der Knochen, oder Zerstörung der Zwischenwirbelknorpel erzeugt worden.

(Wiener Medicin. Wochenschr. Juni 1857.)

Sayas: Ueber *Simpson's* Methode (Entfernung der Placenta) zur Stillung der Hämorrhagieen während der Geburt bei Placenta praevia.

Simpson hat bekanntlich vorgeschlagen, bei Placenta praevia, der Hämorrhagie bei der Geburt dadurch entgegenzutreten, dass

man die auf dem innern Muttermund aufsitzende Placenta löst und entfernt und stützt sich hierbei auf die Beobachtung, dass dies zuweilen spontan, ohne nachtheilige Folgen für die Gebärende geschähe. Eine hierauf bezügliche Beobachtung wird von Dr. *Sayas* mitgetheilt: Eine 18jährige Mulattin consultirte denselben wegen einer seit 14 Tagen bestehenden Hämorrhagie, die sich im 8. Schwangerschaftsmonat eingestellt hatte und den gewöhnlichen Mitteln nicht weichen wollte. Die genaue Untersuchung führte auf die Annahme von Placenta praev., die sich auch bestätigte. Nach 40tägiger Dauer der mässigen Blutung stellten sich Wehen ein und man konnte durch den sich öffnenden Muttermund die Placenta und den Kopf fühlen. Bei zunehmender Intensität der Wehen wurde auch die Blutung gefahrdrohend und verlangte ein entschiednes Handeln. Ergotin blieb ohne Wirkung. *S.* wollte die Wendung und Extraction ausführen, löste und entfernte daher zuerst die Placenta, worauf aber die Wehen so heftig wurden, dass die Wendung nicht ausführbar war, indem der Kopf tiefer herab trat und mittels der Zange schnell extrahirt werden konnte. Nach der Geburt eines todten Fötus stand die Blutung sofort, nach Anwendung von Ergotin, Kälte und ruhiger horizontaler Lage. Die Wöchnerin erholte sich bald wieder.

(Gazette des Hôpitaux No. 31. 14. März 1857.)

Ueber *Simpson's* Verfahren gegen die Hämorrhagie bei Placenta praevia.

Mit Bezug auf den durch Dr. *Sayas* veröffentlichten Fall kommt Vf. auf die *Simpson*'sche Methode, durch Entfernung der Placenta vor dem Kinde, heftige Blutungen bei Placenta praevia zu stillen zurück, um daran *Dubois*' Ansichten über dieses Verfahren zu knüpfen. Nach den Erfahrungen, auf welche sich *Simpson* stützt und die er in 141 Beobachtungen zusammengestellt hat, hatte diese Operationsweise für die Mütter fast stets einen günstigen, für die Kinder dagegen einen höchst ungünstigen Erfolg, letztern um so sicherer, je mehr Zeit zwischen der Entfernung der Placenta und der Geburt des Fötus verfloss. Deshalb wendete er diese Methode nur unter folgenden Bedingungen an:

1) Wenn die Blutung den gewöhnlichen Mitteln trotzte, namentlich dem Ablassen des Fruchtwassers.

2) Wenn die geringe Erweiterung, oder Nachgiebigkeit des Muttermundes, Beckenenge, die Wendung oder jede andere künstliche Beendigung der Geburt gefährlich oder unmöglich machen.

3) Wenn der Fötus bereits abgestorben oder lebensunfähig ist und nur das Leben der Mutter zu berücksichtigen ist. Immer muss die Extraction des Fötus der Entfernung der Placenta möglichst bald folgen.

Dubois dagegen und mit ihm *Cazeaux* und *Depaul* wollen diese Methode ausschliesslich nur für die Fälle angewendet wissen, wo das Kind bereits abgestorben, obgleich ersterer in einem Falle, wo die Placenta spontan ausgetrieben wurde, unmittelbar darauf noch ein lebendes Kind mittels der Zange extrahirte. Nach seiner Meinung ist das Ablassen des Fruchtwassers ein kräftiges Mittel und wenn dies nicht ausreicht, giebt die Extraction des Fötus an den Füssen noch die meiste Aussicht zur Erhaltung des Kindes und der Mutter. Ist aber der Mutterhals noch nicht gehörig vorbereitet, so haben wir in dem Tampon ein sehr schätsbares Mittel, durch welches die Blutung sistirt und der Geburtsweg zugänglich gemacht wird, während durch die Entfernung der Placenta die Blutung wohl gestillt werden kann, nicht aber die der schnell nöthigen Extraction des Fötus entgegenstehenden Hindernisse beseitigt werden. Der von *Sayas* angeführte Fall spricht ebensowenig für *Simpsons* Methode, denn es wurde eben dadurch der Tod des Kindes herbeigeführt.

(Gazette des Hôpitaux No. 43 April 1857.)

Scanzoni: Die Kohlensäure als Mittel zur künstlichen Einleitung der Frühgeburt.

Gegenüber den Zweifeln, welche über die Wehen erregende Kraft der Kohlensäure von *Simpson*, *Hohl* und Gebr. *Braun* erhoben worden sind, sucht Verf. deren Wirksamkeit zu beweisen und die Einwendungen der Genannten zu entkräften. Bei Versuchen an Kaninchen, deren Bauchhöhle geöffnet worden war, sah er durch Einwirkung dieses Gases augenblicklich peristaltische Bewegungen des Darmkanals eintreten und diese Wirkung sich noch $^1/_4$ Stunde nach dem Tode des Thieres äussern, nachdem auch nicht die geringste Spur von einer Contraction des Darmes mehr wahrgenommen werden konnte. In dem von *Simpson* angestellten Versuch wurde der Zweck vollkommen erreicht. Nur will *Simpson* gegen *Sc.* dies auf mechanischem Wege erklären.

In dem zweiten Falle von *Gust. Braun* wurde jedenfalls ebenso Wehenthätigkeit erregt und ein vollkommner Erfolg wahrscheinlich deshalb nicht erzielt, weil das Mittel nicht lange genug benutzt werden konnte, indem die unzweckmässige Entwicklungsmethode des Gases (das Uebertreten der Salzsäure in die Vagina und die hierdurch hervorgerufene Colpitis) eine so grosse Empfindlichkeit der Scheide zur Folge hatte, dass schon das blosse Einlegen eines Colpeurynters unerträgliche Schmerzen hervorrief.

Ebensowenig unterliegt es in dem von Prof. *K. Braun* mitgetheilten Falle einem Zweifel, dass die Kohlensäure die Reflexerregbarkeit der Gebärmutter in einem solchen Grade steigerte, dass das Einlegen eines elastischen Katheters in die Uterushöhle

nach Verlauf von 9 Stunden die Geburt zu Ende führte. Ist es demnach ausser Zweifel, dass die Kohlensäure im Stande ist, Contractionen des Uterus anzuregen, so dürften wohl Versuche in dieser Beziehung der Mühe werth sein.

Was die Wirksamkeit dieses Mittels als Anästheticum betrifft, so kann *Sc.* nach seinen Versuchen, nicht die Erfolge desselben rühmen, wie dies von französischen und englischen Aerzten geschehen.

(Wiener Medic. Wochenschr. No. 11. 14. März 1857.)

Hüter: Ueber Kalkablagerung in der Lunge, Leber und Nierenkapsel einer Frucht.

Kalkablagerungen kommen nicht nur während des selbstständigen Lebens in verschiedenen Organen vor, auch während der Schwangerschaft werden dieselben an ungewöhnlichen Stellen beobachtet z. B. an der äussern Fläche und in dem Gewebe des Mutterkuchens, am Chorion, zwischen Chorion und Amnion. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass der Process der Knochenbildung bei der Frucht, sowohl auf die an der innern Fläche des Schädels der Schwangern, auch an der Dura mater und selbst an der Pia mater vorkommenden Knochenbildung, als auch auf die mitunter an den Eitheilen zu beobachtende Kalkablagerung seinen Einfluss äusserst. Ungewöhnliche Kalkablagerungen hatte Verf. Gelegenheit in folgendem Falle zu beobachten: Eine 26jährige Zweitgeschwängerte, die spät menstruirt war, hatte während ihrer zweiten Schwangerschaft, und zwar im zweiten Monat, die Blattern überstanden, wovon Schwerhörigkeit zurückgeblieben war und später wurde sie von einer leichten Pleuritis ergriffen. Einen Monat später war die Frucht abgestorben und es erfolgte die Geburt nach vorausgegangener Wendung. Der Fruchtkuchen war klein, aber dick, die meisten Cotyledonen waren verhärtet, an der äussern Fläche Kalkablagerungen, auch Faserstoffablagerungen. Die rechte Lunge zeigte am untern Rande des obern Lappens eine harte Stelle, die beim Einschneiden eine weisse, harte, kalkartige Masse enthielt, die sich aus dem Gewebe löste und eine erbsengrosse Höhle zurückliess. An einer fünfsilbergroschengrossen Stelle in der Gegend der Fossa Sylvii der Leber war dieselbe Masse abgelagert, desgleichen in der Nierenkapsel.

Die chemische Untersuchung stellte diese Ablagerung unzweifelhaft als aus Kalk bestehend dar.

Die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen während des Uterinlebens gehört zu den seltenen Vorkommnissen, obgleich Entzündung des Herzbeutels nicht ganz selten vorkommt. Verf. beobachtete dieselbe nur ein Mal bei einer unreifen Frucht, wo der dünne Herzbeutel an den meisten Stellen, besonders nach

hinten und unten, mit dem Herzen durch mehr oder weniger feste Fasern vereinigt war, die theils leicht zu trennen, theils ziemlich fest waren.

(Deutsche Klinik Febr. 1857. No. 6.)

Hertzfelder: Ueber Haematocele uterina.

Nachdem Verf. über das Wesen, die Diagnose und Behandlung dieser selten beobachteten Krankheit in Kurzem sich verbreitet, theilt er uns folgende darauf bezügliche Beobachtung mit: *M. St.* aus Ungarn, 18 Jahre alt, die, ausser einem Wechselfieber und pruriginösem Ausschlag, keine weitern Krankheiten zu überstehen hatte, litt ausser unregelmässigen Menses, die sie wenig berührten, bei ihrer Aufnahme ins Hospital, an heftigen Schmerzen im Mastdarm und Kreuzbein, die nur durch horizontale Lage im Bette gemildert wurden. Die vorgenommene Untersuchung zeigte eine runde, etwas gespannte, unschmerzhafte Geschwulst, vom Beckeneingang bis zur Mitte zwischen Schoossfuge und Nabel reichend, ungefähr 7″ breit, mehr nach rechts gedrängt. Das dehnbare Hymen gestattete die Digitaluntersuchung, die gleich hinter dem Scheideneingange eine kegelförmige, mit dem dünnern Ende nach unten gekehrte Geschwulst zeigte, welche die rechte Beckenhälfte ganz ausfüllte und die Scheide sehr verengte. Die Mündung der Harnröhre war bis unter den Schambogen zurückgezerrt. Diese Geschwulst war prall, deutlich fluctuirend; ihre Oberfläche glatt am untern Ende exulcerirt. Durch Druck von Aussen nach Innen war die Geschwulst etwas beweglich. Die Gebärmutter war mit dem Finger nicht zu erreichen. Der Mangel früherer Entzündung, die Beweglichkeit der Geschwulst, die Jugend und Kraft der Patientin schlossen bei Feststellung der Diagnose einen Abscess, Caries und Cystocarcinom aus, ebensowenig konnte man für Cystofibroid am Uterus oder Cystoid des rechten Ovarium stimmen und es blieb nur die Wahrscheinlichkeit für eine Haematocele uterina d. i. menstrualer Bluterguss in das den Uterus umgebende Zellgewebe übrig. Per speculum konnte nicht untersucht werden. Die vorgenommene Punction bestätigte diese Diagnose, indem durch dieselbe ungefähr 1 Pfd. zähflüssiges, dunkelrothes Blut entleert wurde, worauf die Kranke vollständig genas, so dass innerhalb 4 Monaten keine neue abnorme Excretion beobachtet wurde.

(Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. 26. Dec. 1856.)

Lumpe: Bemerkungen zu der Lehre über Inflexionen des Uterus.

In Bezug auf die mechanische Behandlung der Flexionen des Uterus, welche mehrseitig jetzt gänzlich verworfen wird, spricht sich Verf. dahin aus, dass eine dauernde Heilung dieses Uebels ihm zwar auch auf diesem Wege nicht gelungen sei, doch habe er in seiner Praxis die Ueberzeugung gewonnen, dass man *a)* durch die mechanische Behandlung die von der Knickung abhängigen lästigen Zufälle gänzlich, oder zeitweilig zu heben und zu mildern vermag, besser als durch jedes andere Mittel; und *b)* dass man zur Herstellung der durch Flexion und davon abhängigen Stenose des Cervicalkanals behinderten Conceptionsfähigkeit, also zur Hebung der relativen Sterilität kein besseres Mittel habe als das mechanische. Sind auch sehr lange bestehende Gewebsveränderungen des Uterus bedingende Knickungen nicht mehr zu reponiren, so kann dies doch nicht von neuern Fällen behauptet werden, hier wird gerade durch die Aufrichtungsversuche den weitern Gewebsalterationen dadurch vorgebeugt, dass sie die Kreislaufshemmungen im Uterus zeitweilig beheben, den Abfluss der in seiner Höhle angesammelten Secrete begünstigen, der Atonie des Uterus und der Stenosirung des Cervicalkanals entgegenwirken und die Conception ermöglichen, zu welchem Zwecke die vollständige Aufrichtung nicht nöthig ist. Daher sind unschädliche Aufrichtungsinstrumente, wie die Uterus-Sonde, das Instrument von *Détschy* durchaus nicht unbedingt zu verwerfen, sondern in geeigneten Fällen der Versuch jedenfalls vorzunehmen.

(Wochenbl. der Zeitsch. der Gesellsch. der Aerzte zu Wien No. 15. 13. April 1857.)

Détschy: Die Instrumentalbehandlung als Palliativ- und Radical-Verfahren bei abdominalen Uterindislocationen.

Unter abdominalen Uterindislocationen versteht Verfasser im Gegensatz zu Vaginaldislocationen alle Lagenabweichungen des Uterus innerhalb des Bauchfellsackes (Inversionen, Inflexionen und Schiefstellungen). Er bezeichnet diese Dislocationen als den Ausgangspunkt aller jener krankhaften Erscheinungen, die man sonst unter dem vagen Namen Hysterie zusammenfasste. Da den verschiedenen Uterinleiden aber analoge Symptome folgen, so ist es Sache des Arztes, auf inductivem und explorativem Wege bestimmte diagnostische Resultate zu erzielen. Zuvor werden die Fragen aufgestellt: 1) Ist den Abdominaldislocationen nur eine geringe, oder selbst gar keine pathologische Einwirkung zuzuschreiben, oder 2) können sie Ursache wichtiger pathologischer Erscheinungen werden und, wenn dies der Fall ist 3) können und

sollen diese Anomalien auf medicamentösem oder mechanischem Wege zur definitiven Heilung gebracht werden. Verf. schreibt ihnen einen bedeutenden Einfluss auf das Allgemeinbefinden zu und wenn dies von anderer Seite her geläugnet wird, weil an Leichen Deviationen gefunden wurden, ohne dass sich im Leben hierauf bezügliche Erscheinungen einstellten, weil ferner selbst Lebende Difformitäten des Uterus ohne Beschwerden trügen und weil vorkommende pathologische Erscheinungen mehr den andern Störungen, als Metritis, Katarrh, Hypertrophie etc. zuzuschreiben seien, als der Dislocation, so wird dagegen einzuwenden sein, dass in erster Beziehung die Sectionsergebnisse entweder alte Frauen, oder solche betrafen, die an einem andern intensivern das Uterinleiden übertäubenden Uebel starben, oder endlich wenn sie bei jungen Mädchen vorkamen, so ist zu bedenken, dass der unentwickelte Uterus auch noch nicht die physiologische Bedeutung hat. Der zweite Einwurf ist gegründet auf den Beginn der Krankheit, wo allerdings keine oder nur geringe Reactionserscheinungen auftreten z. B. nach Entbindungen und Aborten. Gegen den letzten Einwand spricht die Erfahrung, denn mit der Hebung der Deviation schwinden die begleitenden Folgezustände, während bei zweckmässiger symptomatischer Behandlung diese Erscheinungen nie dauernd schwinden. Dennoch muss zugegeben werden, dass die Inflexion zuweilen secundär und die Texturveränderung das primäre Leiden ist z. B. nach inveterirten Puerperalprocessen, nach mangelhafter puerperaler Involution des Uterus, bei chronischen Infarcten, fibrösen Geschwülsten etc. Deshalb muss unser ärztliches Handeln auf eine genaue wissenschaftliche differentielle Diagnostik gestützt sein.

Erscheinen nun die Abdominaldislocationen geeignet, bedeutende pathologische Störungen hervorzurufen, so ist es zunächst zweckmässig, um dies zu beweisen, 2 Formen zu unterscheiden, nämlich die angebornen und recenten, ferner die erworbnen und inveterirten. Während nun die erstern keinen merklichen Einfluss auf die Gesundheit ausüben, sind die letztern meist geeignet, für sich allein ganz erhebliche, mit der Dauer unerträgliche und schliesslich selbst lebensgefährliche Erscheinungen zu bewirken, ferner dass sie der Art beschaffen sind, dass sie ein Mal zur Entwickelung gelangt in ihren Folgen fortschreiten. Durch Functionsstörungen der Nachbarorgane und des Uterus selbst wirken sie zerstörend auf den Gesammtorganismus und bedingen jenen Symptomencomplex, den man früher mit dem Namen Hysterie belegte. Ausnahmen sind sehr selten, und selbst diese finden ihre Erklärung in der stadienmässigen Entwicklung der Inflexionen, wornach auch die Symptome in progressiver Intensität auftreten müssen. Verf. unterscheidet das Stad. Prodromorum, Evolutionis und Metamorphoseos, s. Complicationum.

Dem ersten Stadium kann jener Symptomencomplex fehlen. Das zweite beginnt mit der Vollendung der Knickung, das dritte mit den daraus entspringenden Structurveränderungen des Uterus selbst.

Hiermit glaubt Vf. eine Erklärung für die differirenden Ansichten bezüglich des Einflusses der Knickungen gegeben zu haben.

Die Behandlung derselben anlangend, so zerfällt dieselbe in eine radicale und palliative. Erstere erstreckt sich auf alle primitiv entstandenen, in welchem Stadium sie sich befinden mögen, letztere auf die secundären d. h. die durch Afterproducte oder Peritonäal-Adhäsionen bewirkten, so wie die angebornen. Vor Allem müssen wir demnach genau unterscheiden, womit wir es zu thun haben. Dazu ist die Uterinsonde unentbehrlich.

(Wiener medic. Wochensch. No. 29 und 30. 1857.)

Becquerel: Die Lageveränderungen des Uterus.

Retroversion: Man versteht darunter eine bemerkbare Veränderung der Richtung des Uterus, wobei sein Grund in verschiedenen Graden nach hinten, der Hals dagegen nach vorn gerichtet ist. Hierbei ist der Uterus selbst selten gesund, gewöhnlich verbinden sich damit entzündliche Anschoppungen des Körpers oder Halses, die Retroversion ist weniger häufig, als die Anteversion, kommt am häufigsten im Alter von 24—36 Jahren vor, seltner im kritischen Alter; Temperament und Constitution scheinen keinen besondern Einfluss darauf zu haben. Die Geburt dagegen disponirt sehr dazu (unter 10 Fällen 6, *Valleix*), namentlich wenn eine acute oder chronische Entzündung sich darnach ausbildet; ebenso kann ein Fall zu ihrer Entwicklung Veranlassung geben, wie dies *Valleix* zwei Mal in 10 Fällen beobachtete. Nach Verf. sind die vorzüglichsten Ursachen alle acuten und chronischen Krankheiten des Uterus, namentlich die circumscripte Entzündung der hintern Uteruswand mit oder ohne Theilnahme des Halses. Der Verlauf der Krankheitserscheinungen ist gewöhnlich ein langsamer, allmälig auftretender, nur bei plötzlichem Entstehen des Uebels z. B. in Folge eines Falles, werden sich plötzlich heftige Symptome zeigen. Die hervortretenden Symptome sind im Allgemeinen ganz dieselben, wie bei der chronischen Metritis. Doch treten sie bestimmter hervor, als bei einfacher chronischer Metritis; es ist ihnen ferner ein Schmerz im Perinäum, der bei Bewegungen sich vermehrt, eigen; heftigere und hartnäckigere Verstopfung, ebenso wie alle pathologischen Ausflüsse stärker sind.

Bei der Untersuchung mittels des Speculum wird nur die hintere Lippe oder die hintere Wand des Halses im höchsten Grade des Körpers ins Speculum fallen. Per vaginam fühlt man

leicht die fehlerhafte Lage in ihren verschiedenen Graden, ebenso wie per rectum. Die Anwendung der Sonde ist zur Bestimmung der Beweglichkeit des Uterus ebenso unentbehrlich, wie zur Reposition. Die Dauer der Krankheit wird von der Dauer der sie begleitenden entzündlichen Anschoppungen bestimmt, durch welche sie hervorgerufen, beide unterhalten sich gegenseitig. Die Behandlung muss deshalb einfach darauf gerichtet sein, diese chronischen Entzündungszustände zu heben, dies geschieht am besten durch Cauterisationen und kalte Douchen. Eine Retroversion ohne entzündliche Zustände des Uterus bedarf keiner Behandlung, weil sie keine Beschwerden macht.

Retroflexion. Derjenige Zustand, wobei der Uterus in mehr oder minder stumpfem oder selbst spitzem Winkel nach hinten geknickt ist. Die von *Valleix* aufgestellten Abarten dieses Zustandes sind nicht praktisch, da es schwer zu bestimmen, ob der Körper gebeugt ist und der Hals in normaler Lage, oder umgekehrt. In den meisten Fällen nehmen beide Theile an der Knickung Theil und bilden sie. Sie kommt nur zu Stande, wenn die hintere Wand des Uterus erkrankt und in ihrem Gewebe etwas erweicht war, mit gleichzeitigem Dünnerwerden im Vereinigungspunkt mit dem Halse. Stets trifft man dabei entzündliche Anschoppungen.

Die Retroflexion findet sich nun entweder allein, oder combinirt mit Retro-, seltner mit Anteversion. Sie ist keine seltene Affection, findet sich meist im Alter von 18—36 Jahren, Constitution und Temperament sind ohne Einfluss; vorausgegangene Geburten und starke Anstrengungen scheinen dazu besonders zu disponiren. Die Hauptursache bleibt immer chronische Metritis mit Erweichung und theilweiser Verdünnung der hintern Uteruswand. Die Symptome dieses Uebels sind ganz dieselben des vorhergenannten.

Bei der Untersuchung mit dem Speculum findet man leicht den Hals, der dicker, röther, in verschiedener Weise verändert sich zeigt. Mittels des Fingers fühlt man meist leicht den Knickungswinkel nach hinten, oder den vorspringenden nach vorn. Erstern fühlt man auch fast stets per Rectum. Mittels der Sonde, die hierbei manchmal schwer einzuführen ist, vermag man den krankhaften Zustand genau zu bestimmen und den Uterus wieder gerade zu richten.

Verbindet sich die Retroflexion mit entzündlichen Anschoppungen im Uterus, so werden diese heftiger und hartnäckiger, mehr noch wie bei Retroversion.

Die Diagnose ist im Allgemeinen nicht schwer und namentlich mittels der Sonde von einem Tumor des Uterus leicht zu unterscheiden.

Beseitigt wird die Retroflexion nach Vf. am besten dadurch,

dass man die entzündlichen Zustände durch Aetzen, Bäder, Injectionen etc. zu heben sucht und dabei täglich die Sonde 5 bis 10 Minuten einführt, wodurch nach und nach die Aufrichtung gelingt.

Was nun die Lateroflexion betrifft, so findet sich dieselbe nie allein, sondern immer nur mit den früher genannten Lageveränderungen complicirt. Als charakteristisch für dieselben würde nur hervorzuheben sein, dass in der betreffenden Seite der Schmerz mehr fühlbar ist.

(Gazette des Hôpitaux No. 61. 26. Mai 1857.)

Binz: Fibroid des Uterus von 62 Pfund.

Eine am 11. Juni d. J. in der medicinischen Klinik zu Bonn verstorbene, 41 Jahre alte Frau, die seit ihrem 28. Jahre ein ziemlich unregelmässiges Leben geführt und sich in Folge dessen, wegen Zunahme des Unterleibes, schwanger geglaubt, obgleich die Menses nicht ausblieben und die nach ihrer Verheirathung nach wirklich erfolgter Schwangerschaft in Folge vielfacher Misshandlungen von Seiten ihres Mannes abortirte und öfter nachher an leichten Blutungen litt, sah ihren Unterleib von da an rasch an Umfang zunehmen und war öftern Anfällen von Peritonitis ausgesetzt. In den letzten 3 Jahren liessen diese Zufälle nach, wiederholten sich jedoch Anfang Juni wieder heftig und führten ihren Tod herbei. Die 12 Stunden nach dem Tode angestellte Section zeigt Folgendes:

Leib sehr ausgedehnt, der Nabel besteht in einer faustgrossen unregelmässig ausgebuchteten Geschwulst, mit brandiger Hautbedeckung, deren untere Partie anscheinend mit derselben verwachsen ist; aus der Magengegend ergiesst sich ungefähr 14 Pfd. gelblich wässrige Flüssigkeit.

Das subcutane Zellgewebe der untern Bauchgegend zu communicirenden Höhlen ausgedehnt mit blutig seröser Flüssigkeit. Das Bindegewebe ist hypertrophisch.

Durch die Bauchöffnung hindurch drängt sich eine Geschwulst von ungewöhnlicher Grösse, mit ausgedehnten Gefässen umzogen und mit dem Peritonäum vielfach verwachsen. Ihre Oberfläche ist mit eitrigem Exsudate und geschwürigen Stellen besetzt. Das Omentum geht auf dieselbe über und ist grösstentheils damit verwachsen. Sie liegt unter dem Colon transversum und hat die Eingeweide nach links und oben verdrängt. Bei genauer Untersuchung zeigt sich, dass dieselbe mit der hintern Fläche des Uterus, der im Körper schief gezogen erscheint, in einigem Zusammenhange steht, von dem Muskelbündel übergehen und an

der Verbindungsstelle zeigen sich maschige mit Blut gefüllte Räume. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt dieses Afterproduct als Fibroid, in deren Mitte sich eine 2″ dicke käsige Masse von tuberkulisirtem Gewebe befindet. Längendurchmesser 46 Cent., Querdurchmesser 32 Cent., grösster Umfang 125 Cent., Gewicht 62 Pfund.

Die Art der Verbindung mit dem Uterus lässt keinen Zweifel, dass diese Geschwulst ein von diesem ausgehendes Fibroid war.

(Deutsche Klinik 25. Juli 1857.)

G. W. Spence: Zwei Fälle von Blutung und Quetschwunden der weiblichen Genitalien.

Im Frühjahr 1850 wurde Ref. plötzlich zu einer Frau gerufen, welche sehr dem Trunke ergeben, in einem Zustande völliger Berauschung von ihrem Manne einen Stoss mit dem Fusse erhalten hatte, als sie von ihm abgewandt sich in einer leicht vorn über gebogenen Haltung befand; in Folge dessen fing sie an heftig zu bluten und wurde ohnmächtig. *S.* fand sie, etwa eine Viertelstunde nach dem Ereignisse auf einem Bette liegend, ihr Gesicht farblos, ihren Puls schnell und klein, und Blut, aber nicht in grosser Menge, aus der Vulva fliessend. Die Untersuchung ergab in der Nähe des Orificium urethrae und einer kleinen Schamlippe eine etwa 1″ lange, weniger als ¼″ tiefe, vollständig gerade Wunde, die weder Zerreissungen, noch Quetschungen, noch Ecchymosen wahrnehmen liess, und vollkommen so aussah, als ob sie mit einem scharfen Scalpell, oder mit einem von dem Schlegel kräftig getroffenen Meissel beigebracht sei; unter einer einfachen Behandlung heilte sie bald zu, doch blieb für einige Zeit grosse Schwäche zurück. Der Mann, der ihr in Gegenwart anderer Weiber den Stoss gegeben hatte, trug gewöhnliche *Wellington*-Stiefeln mit kräftiger Sohle aber ohne Nägel oder Zwecken; die Frau hatte ausser dem Hemde einen flanellnen Unterrock und einen Rock an, durch welche hindurch die Verletzung erfolgt sein musste. *S.* fügt hinzu, dass, wenn die Frau gestorben wäre, was leicht hätte der Fall sein können, bei einem Verdacht auf Mord, der Arzt leicht in die Lage gekommen wäre, die Wunde für eine geschnittene zu halten; nur die Ueberlegung, dass sie in dieser Weise nur durch einen geübten Anatomen und bei unbedeckten Theilen hätte hervorgebracht werden können, würde ihn von dieser Ansicht abgebracht haben.

Wenige Wochen darauf erlebte *S.* einen ähnlichen Fall: Mann und Frau, beide Trinker, waren in Streit gerathen, und letztere von ersterem von hinten her gestossen worden; er fand

die eine der grossen Schamlippen äusserlich gequetscht und ecchymosirt, an ihrer Innenfläche aber, so wie auf der Mitte der entsprechenden kleinen Schamlippe eine wie mit einem scharfen Instrumente geschnittene Wunde. Die Blutung war nach Angabe der Frau bedeutend gewesen. Keine der beiden Frauen in Rede befand sich zur Zeit des Insults in schwangerem Zustande. In der Sitzung der Edinburgher medicinisch-chirurgischen Gesellschaft vom 15. April 1857, wo diese von *Spence* beobachteten Fälle vorgetragen wurden, konnten mehrere Mitglieder u. A. Dr. *Keiller* und Prof. *Miller* von ähnlichen Ereignissen berichten.

(Edinburgh medical Journal. No. XXIV June 1857.)

J. Burt. Minturn: Eine neue Methode zur Behandlung der Scheidenfisteln.

Nachdem Verf. einige der gebräuchlichsten Operationsmethoden für Scheidenfisteln einer kurzen Besprechung unterworfen hat, hebt er als einen grossen, jedem Verfahren mit dem Messer anklebenden Nachtheil hervor, dass der dabei entstehende, wenn auch selten bedeutende Blutverlust die Einsicht in die Theile stört und so wesentlich zur Verlangsamung und Schwierigkeit der Ausführung beiträgt. Zur Beseitigung dieses Uebelstandes schlägt er vor, bei kleinen und mittelgrossen Fisteln das Glüheisen in Anwendung zu ziehen, die durch dasselbe zerstörten Parthien, sobald sie sich gelockert haben, abzutragen, und dann die Wunde zu behandeln, wie nach Operationen mit dem Messer d. h. ihre Ränder durch irgend ein Mittel bis zur Vereinigung in Contact zu erhalten. Die Mittel, die er hierzu verwendet, sind aber folgende: er nimmt Nadeln, an deren Kopfende sich ein kleines viereckiges Stück Kork befindet, sticht sie 2, 3 oder mehr Linien von dem Wundrande ein, und führt sie an der entgegengesetzten Seite in derselben Entfernung wieder aus. Nachdem die nöthige Anzahl solcher Nadeln in einer Entfernung von etwa $^1/_8$ Zoll von einander eingelegt ist, wird ein zweites Stück Kork auf die Spitze einer jeden aufgesetzt, welches mit dem an dem Kopf befindlichen correspondirt; dann wirken grosse Serrefines, deren Branchen mit ihrem Körper fast einen rechten Winkel bilden und die in einen stumpfen Haken endigen, in der Weise applicirt, dass erstere auf den Korkstücken ruhn, letztere aber die Nadeln an ihren Enden umfassen, und so sie fest in ihrer Lage erhalten; die Köpfe dieser werden schliesslich nach den Haken zu umgebogen und die Spitzen an der anderen Seite abgekniffen. Durch dieses Verfahren werden die Wundränder besser in Contact erhalten, als bei der Sutura nodosa, die Gefahr

des Ein- und Durchschneidens der Fäden wird vermieden, und die Serre-fines üben einen Druck aus, der sich ganz nach der Beschaffenheit der Theile regulirt, und die bei den Fäden so oft zur Abspannung nothwendigen Seitenincisionen überflüssig macht, Vorzüge die dasselbe auch für andere durch Naht zu vereinigende Wunden z. B. für die Ruptura perinaei empfehlen.

Für die Fälle, wo es sich um eine Blasenscheidenfistel handelt, und wo also ein Katheter eingelegt werden muss, empfiehlt Verf. eine nach seiner Angabe von *Charrière* verfertigte Form. Das Instrument ist von Silber, 3—4 Zoll lang und ähnlich wie der Buchstabe S gebogen, damit es nicht mit der Wunde in Berührung kommt. Das Blasenende desselben ist in einer Länge von $1\frac{1}{2}$ Zoll mit 4 Reihen von Löchern versehn, die einen Durchmesser von 1‴ und mehr haben; etwa $1\frac{1}{2}$″ von den letzten Löchern nach der entgegengesetzten Seite entfernt befinden sich zwei Ringe, durch welche der Katheter mittels Bänder am Unterleibe befestigt werden kann. Die Ausflussöffnung ist schräg abgeschnitten, damit der Urin leicht abfliessen kann, und mit einem hervorragenden Rande umgeben, an welchen eine etwa $1\frac{1}{2}$ Pinten Flüssigkeit haltende Blase aus Gummi elasticum befestigt wird; diese kann dann mit Hülfe eines am freien Ende angebrachten Hahns entleert werden, ohne dass der Katheter gerückt zu werden braucht. Auf diese Weise ist es nur nöthig, das Instrument so oft zu entfernen, um es von Schleim und Phosphaten rein zu erhalten, man vermindert den üblen Geruch, den ein offenes zum Auffangen des Urins bestimmtes Gefäss verbreitet, und die Gummiblase erweist sich besonders nach Entfernung der Nadeln sehr zweckmässig, wo der Katheter noch einige Zeit liegen bleiben muss, und die Pat. doch nicht an das Bett gefesselt zu werden braucht. Sehr zweckmässig ist es endlich, an dem Katheter vor den Ringen eine Scheibe von Gummi von der Grösse eines Franc anzubringen, um den Druck dieser gegen die Genitalien zu beheben, und um, je nachdem man sie dicker oder dünner gebraucht, ein kleineres oder grösseres Ende des Instruments in die Blase eintreten lassen zu können.

Am Ende seines Aufsatzes verspricht der Verfasser binnen Kurzem eine Abhandlung über Fisteln im Allgemeinen und ihre Behandlung zu liefern.

(Medical Times and Gazette May 30. 1857.)

XXII.

Fortgesetzte Nachgeburtsmessungen,

vom

Geheimenrath **von Ritgen.**

Im 6. Bande dieser Zeitschrift, S. 266 flg. haben wir, zum Nachweis des häufigeren tiefen Sitzes des Mutterkuchens und der langsameren freiwilligen Ausstossung der Nachgeburt, als man gewöhnlich glaubt, 100 Geburtsfälle in der Zeitfolge, in welcher sie vorkamen, mitgetheilt. Da statistische Uebersichten einen um so grösseren Werth haben, über eine je grössere Zahl der betreffenden Gegenstände sie sich erstrecken; so lassen wir eine Tabelle von 150 Geburtsfällen (rechtzeitige Schädelgeburten betreffend) folgen, in welcher die Länge des bei der Geburt erfolgten Eirisses, der kleinste und grösste Abstand dieses Risses vom Rande des Mutterkuchens, endlich der Durchmesser des letzteren, in Zollen und Strichen bemerkt sind. In der früher gegebenen Uebersicht war der Durchmesser des Eirisses nicht verzeichnet, in der gegenwärtigen ist er hinzugefügt. Zählt man die Länge dieses Risses, dessen kleinsten und grössten Abstand vom Kuchenrande und den Durchmesser des Kuchens zusammen, so ergiebt sich der Umfang des ganzen geborenen Eies.

Um zu zeigen, wie sehr dieser Umfang wechselt, lassen wir die durch die gedachte Addition gefundenen Zahlen hier folgen:

Fall 1. 19,6.	Fall 40. 29,1.	Fall 79. 23,0.
- 2. 23,8.	- 41. 27,5.	- 80. 22,5,
- 3. 24,0.	- 42. 27,2.	- 81. 24,10.
- 4. 23,10.	- 43. 19,11.	- 82. 24,6.
- 5. 26,0.	- 44. 22,9.	- 83. 24,10.
- 6. 24,4.	- 45. 20,2.	- 84. 22,7.
- 7. 23,8.	- 46. 23,0.	- 85. 22,4.
- 8. 27,4.	- 47. 24,1.	- 86. 25,11.
- 9. 24,10.	- 48. 23,0.	- 87. 24,3,
- 10. 20,7.	- 49. 29,0.	- 88. 28,4.
- 11. 26,6.	- 50. 28,2.	- 89. 23,0.
- 12. 24,4.	- 51. 24,0.	- 90. 25,2.
- 13. 22,1.	- 52. 21,11.	- 91. 30,9.
- 14. 24,1.	- 53. 22,9.	- 92. 23,5.
- 15. 28,3.	- 54. 25,0.	- 93. 22,8.
- 16. 26,2.	- 55. 22,9.	- 94. 26,3.
- 17. 20,11.	- 56. 34,6.	- 95. 24,11.
- 18. 22,7.	- 57. 22,7.	- 99. 28,1.
- 19. 23,7.	- 58. 20,9.	- 100. 28,5.
- 20. 20,5.	- 59. 23,7.	- 103. 26,7.
- 21. 21,11.	- 60. 25,0.	- 104. 27,7.
- 22. 26,1.	- 61. 26,8.	- 107. 24,6.
- 23. 25,11.	- 62. 25,3.	- 108. 23,4.
- 24. 26,3.	- 63. 23,11.	- 109. 21,3.
- 25. 24,6.	- 64. 23,6.	- 110. 25,0.
- 26. 22,0.	- 65. 23,0.	- 111. 21,9.
- 27. 25,2.	- 66. 22,6.	- 112. 25,1.
- 28. 25,4.	- 67. 25,2.	- 113. 21,3.
- 29. 21,9.	- 68. 29,4.	- 114. 26,3.
- 30. 27,9.	- 69. 26,1.	- 115. 21,4.
- 31. 23,3.	- 70. 22,11.	- 116. 22,1.
- 32. 21,10.	- 71. 23,0.	- 117. 30,11.
- 33. 21,9.	- 72. 24,5.	- 118. 23,4.
- 34. 26,1.	- 73. 26,11.	- 119. 26,3.
- 35. 22,10.	- 74. 19,0.	- 120. 19,4.
- 36. 29,5.	- 75. 21,11.	- 121. 21,10.
- 37. 27,7.	- 76. 24,5.	- 122. 29,6.
- 38. 28,0.	- 77. 25,10.	- 123. 23,2.
- 39. 25,11.	- 78. 26,2.	- 124. 22,5.

Fall 125. 27,3.	Fall 134. 23,3.	Fall 143. 25,3.
- 126. 21,0.	- 135. 23,6.	- 144. 24,3.
- 127. 19,6.	- 136. 24,3.	- 145. 24,5.
- 128. 24,3.	- 137. 19,6.	- 146. 24,6.
- 129. 18,8.	- 138. 24,3.	- 147. 26,0.
- 130. 16,6.	- 139. 21,6.	- 148. 24,4.
- 131. 29,1.	- 140. 30,0.	- 149. 20,0.
- 132. 21,8.	- 141. 24,5.	- 150. 28,9.
- 133. 18,4.	- 142. 18,3.	

Im 96. Falle betrugen die ungleichen Durchmesser des Mutterkuchens 5,6 und 6,6, im 97. Falle 6,0 und 5,3, im 98. Falle 6,3 und 6,0, im 101. Falle 4,8 und 6,0, im 102. Falle 7,9 und 6,3, im 105. Falle 5,9 und 4,6, im 106. Falle 6,0 und 5,3. In allen diesen Fällen konnte durch die vorerwähnte Zusammenzählung der an einem Ei gemessenen Abstände kein genaues Resultat gewonnen werden, weshalb sie übergangen wurden.

Der Gesammtumfang des geborenen Eies betrug diesemnach:

Zwischen	16	und	17	Zoll	1 Mal,
„	18	„	19	„	3 „
„	19	„	20	„	6 „
„	20	„	21	„	6 „
„	21	„	22	„	14 „
„	22	„	23	„	16 „
„	23	„	24	„	20 „
„	24	„	25	„	24 „
„	25	„	26	„	14 „
„	26	„	27	„	15 „
„	27	„	28	„	7 „
„	28	„	29	„	7 „
„	29	„	30	„	6 „
„	30	„	31	„	3 „
„	34	„	35	„	1 „

Diesemnach war 16,6 das Minimum und 34,6 das Maximum des grössten Eiumfangs. Am häufigsten steht der Umfang zwischen 24 und 25 Zoll, etwas seltener zwischen 22 und 24, sowie zwischen 26 und 27 Zoll, noch seltener zwischen 20 und 22, sowie zwischen 27 und 30 Zoll.

Die Länge des Eirisses betrug

zwischen	4	und	5	Zoll	19	Mal
„	5	„	6	„	65	„
„	6	„	7	„	28	„
„	7	„	8	„	23	„
„	8	„	9	„	7	„
„	9	„	10	„	3	„
„	10	„	11	„	1	„
„	11	„	12	„	3	„
„	12	„	—	„	1	„

Die gewöhnlichste Länge des Eirisses steht zwischen 5 und 6 Zoll, hieran reiht sich die Länge von 6 bis 8 und von 4 bis 5 Zoll; unter 4,3 kam sie nicht vor und nicht über 12 Zoll.

Der kleinste Abstand des Eirisses vom Rande des Mutterkuchens betrug

0 Zoll					11	Mal
zwischen	0	und	1	Zoll	2	„
„	1	„	2	„	20	„
„	2	„	3	„	42	„
„	3	„	4	„	34	„
„	4	„	5	„	27	„
„	5	„	6	„	9	„
„	6	„	7	„	3	„
„	8	„	9	„	1	„
10					1	„

Der grösste Abstand des Eirisses vom Kuchenrande betrug

zwischen	4	und	5	Zollen	4	Mal
„	5	„	6	„	5	„
„	6	„	7	„	16	„
„	7	„	8	„	17	„
„	8	„	9	„	24	„
„	9	„	10	„	22	„
„	10	„	11	„	26	„
„	11	„	12	„	18	„
„	12	„	13	„	11	„
„	13	„	14	„	5	„
„	14	„	15	„	2	„

Vergleicht man an demselben Ei die Längen der Abstände des Einisses vom Kuchenrande, so ergiebt sich, dass sie nie gleich waren, woraus folgt, dass der Mutterkuchen in den betreffenden 150 Fällen, ebenso wie in den früher mitgetheilten, also in 250 Fällen, seinen Sitz niemals genau symmetrisch im Mutterboden hatte. Indessen kamen doch Annäherungen an einen solchen Sitz vor, z. B. im:

56.	Falle	Abstände	10,0	und	12,0.
114.	„	„	6,0	„	7,9.
119.	„	„	6,0	„	7,9.
131.	„	„	8,4	„	10,3.
144.	„	„	5,3	„	6,6.

In den 150 neueren Fällen war die Häufigkeit des Sitzes des Kuchens in der Nähe des Muttermundes geringer als in den früheren. Das Verhältniss des geringsten Abstandes des Kuchenrandes vom Rande des Muttermundes war:

Kein Abstand	.	.	.	.		11	:	12	zus. 33.
Abstand zwischen	0	und	1	Zoll		2	:	8	„ 10.
„ „	1	„	2	„		20	:	12	„ 32.
„ „	2	„	3	„		42	:	23	„ 65.
„ „	3	„	4	„		34	:	9	„ 43.
„ „	4	„	5	„		27	:	14	„ 41.
„ „	5	„	6	„		9	:	3	„ 12.
„ „	6	„	7	„		3	:	6	„ 9.
„ „	8	„	9	„		1	:	3	„ 4.
„ „	10			„		1	:	0	„ 1.

Zählt man die 250 Fälle zusammen, so ergiebt sich:

Kein Abstand	.	.	in	33	Fällen
Abstand bis	1	Zoll	„	43	„
„ „	2	„	„	75	„
„ „	3	„	„	140	„
„ „	4	„	„	183	„
„ „	5	„	„	224	„
„ „	6	„	„	242	„
„ „	7	„	„	236	„
„ „	8	„	„	245	„
„ „	9	„	„	249	„
„ „	10	„	„	250	„

Man sieht, dass das Vorkommen von 33 Fällen auf 250, in welchen der Kuchenrand den Gebärmutterrand berührt und von 75 Fällen, in welchen die gegenseitige Entfernung nicht mehr als 2 Zoll, und von 140 Fällen, in welchen sie nicht mehr als 3 Zoll beträgt, auffallend gross ist.

In allen diesen Fällen wurde kein ungewöhnlicher Geburtsverlauf und namentlich kein zu erheblicher Blutabgang vor und während der Ausschliessung des Kindes beobachtet. Wenn nach der Geburt in drei früher erwähnten Fällen einige Blutung eintrat und zur Entfernung des gelösten Kuchens bestimmte, so ist dies eine fast verschwindende Zahl, verglichen mit der Häufigkeit des tiefen Sitzes des Mutterkuchens.

Der Kuchendurchmesser betrug

zwischen	4	und	5	Zoll	7	Mal
„	5	„	6	„	60	„
„	6	„	7	„	57	„
„	7	„	8	„	16	„
„	8	„	9	„	2	„
„	9	„	10	„	1	„

Man sieht, dass der Kuchendurchmesser ungefähr eben so oft zwischen 5 und 6, als zwischen 6 und 7 Zoll beträgt, also am häufigsten zwischen 5 und 7 Zoll schwankt.

Sollte es nicht erwünscht sein, den Jahresberichten über die Ergebnisse der Entbindungsanstalten oometrische Uebersichten hinzuzufügen?

Nr. des Falles.	Nr. der Hospitalitin.	Länge des Eirisses.	Kuchenabstand vom Eiriss. kleinster.	Kuchenabstand vom Eiriss. grösster.	Kuchendurchmesser.	Nr. des Falles.	Nr. der Hospitalitin.	Länge des Eirisses.	Kuchenabstand vom Eiriss. kleinster.	Kuchenabstand vom Eiriss. grösster.	Kuchendurchmesser.
1	5914	5,6	1,6	7,0	5,6	52	5858	5,7	3,5	8,1	4,10
2	5877	4,6	1,6	11,8	6,0	53	5878	5,2	1,7	10,6	5,6
3	5887	6,0	3,0	9,0	6,0	54	5818	4,3	3,0	12,9	5,0
4	5874	5,10	1,10	10,8	5,6	55	5855	5,3	2,3	9,6	5,9
5	5891	5,3	2,3	12,0	6,6	56	5865	6,0	10,0	12,0	6,6
6	5884	5,6	0,8	10,8	7,6	57	5825	5,0	0,0	11,5	6,2
7	5852	5,6	4,8	6,8	6,10	58	5869	4,6	2,5	7,6	6,4
8	5916	5,6	5,4	10,3	6,3	59	5889	5,8	3,8	8,10	5,5
9	5880	7,0	2,0	9,2	6,8	60	5876	7,4	2,4	9,8	5,8
10	5903	6,5	0,0	8,6	5,8	61	5848	6,0	3,0	10,6	7,2
11	5856	5,2	5,0	10,7	5,7	62	5899	4,6	2,5	12,0	6,3
12	5894	5,6	2,0	10,7	6,3	63	5843	4,8	2,5	10,3	6,7
13	5923	5,7	0,0	10,4	6,2	64	5906	5,5	4,3	8,2	5,8
14	5915	4,8	3,6	10,5	5,6	65	5879	5,9	3,2	8,10	5,3
15	5881	5,9	4,3	12,0	6,3	66	5890	5,6	1,8	8,10	6,6
16	5907	5,9	4,3	9,10	6,4	67	5900	4,9	4,3	11,2	5,0
17	5888	6,0	3,5	5,10	5,8	68	5875	5,2	5,4	13,2	5,8
18	5918	5,5	2,6	9,2	5,6	69	5902	4,10	3,2	11,5	6,8
19	5922	7,0	2,7	7,5	6,7	70	5870	5,4	1,2	11,0	5,5
20	5909	7,4	0,0	7,8	5,5	71	5908	4,11	0,10	11,3	6,0
21	5905	6,0	3,2	7,0	5,9	72	5944	5,0	3,2	9,3	7,0
22	5932	5,8	3,6	10,7	6,4	73	5885	6,0	4,2	10,6	6,3
23	5933	5,0	4,5	10,3	6,3	74	5926	5,6	1,5	7,6	4,7
24	5838	5,5	3,2	11,5	6,3	75	5885	6,0	3,2	7,0	5,9
25	5839	5,10	4,5	8,7	5,8	76	5944	5,0	3,2	9,3	7,0
26	5841	5,6	2,6	8,3	5,9	77	5908	4,11	3,0	11,11	6,0
27	5873	5,4	4,0	9,10	6,0	78	5929	5,3	1,6	11,9	7,8
28	5846	5,3	2,5	11,6	6,4	79	5954	4,6	3,4	8,2	7,0
29	5831	5,3	2,7	6,5	7,6	80	5937	6,0	3,2	8,2	5,1
30	5750	7,0	4,0	10,6	6,3	81	5943	5,10	3,4	9,8	6,0
31	5756	5,6	4,0	6,8	7,1	82	5919	5,2	2,7	9,3	7,6
32	5882	6,0	1,3	8,7	6,0	83	5920	5,6	2,6	11,3	5,7
33	5893	4,8	3,4	7,6	6,3	84	5898	5,3	3,2	8,6	5,8
34	5835	5,3	4,3	10,5	6,2	85	5924	5,6	1,6	9,10	5,6
35	5832	5,2	2,5	10,3	5,0	86	5950	6,5	4,4	9,8	5,6
36	5840	4,6	4,2	14,5	6,4	87	5940	5,3	0,0	10,2	6,10
37	5834	4,3	3,10	13,3	6,3	88	5957	6,0	2,0	13,10	6,6
38	5809	5,4	4,5	12,0	6,3	89	5936	5,4	0,0	10,8	7,0
39	5820	5,2	2,6	11,10	6,5	90	5942	5,6	2,5	10,5	6,10
40	5822	6,4	2,5	12,10	7,6	91	5913	11,6	0,0	14,0	5,3
41	5856	6,5	1,5	11,7	8,0	92	5927	5,2	2,3	9,0	7,0
42	5851	6,5	4,4	8,7	7,10	93	5939	5,3	3,3	8,5	5,9
43	5829	5,3	2,8	6,6	5,6	94	5968	7,6	5,4	7,5	6,0
44	5854	8,2	0,0	10,2	4,5	95	5945	4,5	4,3	10,5	5,10
45	5845	5,6	2,6	6,8	5,6	96	5958	7,4	2,1	9,7	...
46	5864	5,3	1,3	10,3	6,3	97	5930	7,6	2,9	12,0	...
47	5824	4,5	5,4	9,7	4,9	98	5925	8,6	3,4	11,6	...
48	5867	5,7	1,7	9,4	6,6	99	5977	6,3	4,6	11,6	5,10
49	5833	8,3	1,6	12,0	6,4	100	5911	7,0	4,9	10,6	6,2
50	5849	7,6	3,5	10,3	7,0	101	5970	8,9	1,9	6,6	...
51	5887	5,1	5,6	8,0	5,5	102	5949	5,3	5,0	9,6	...

Nr. des Falles.	Nr. der Hospitalitin.	Länge des Eirisses.	Kuchenabstand vom Eiriss. kleinster.	Kuchenabstand vom Eiriss. grösster.	Kuchendurchmesser.	Nr. des Falles.	Nr. der Hospitalitin.	Länge des Eirisses.	Kuchenabstand vom Eiriss. kleinster.	Kuchenabstand vom Eiriss. grösster.	Kuchendurchmesser.
103	5931	6,7	3,0	11,0	6,0	127	5979	5,0	2,3	6,9	5,6
104	5953	6,7	3,0	10,0	8,0	128	5989	5,0	6,6	7,6	5,3
105	5959	7,0	3,5	7,0	....	129	5992	4,9	4,2	5,0	4,9
106	5930	7,6	2,9	12,0	....	130	5994	5,0	2,0	4,6	5,0
107	5935	7,6	2,0	9,0	6,0	131	6015	5,3	8,4	10,3	5,3
108	5938	7,6	3,5	7,5	5,0	132	6021	7,6	3,5	5,6	5,3
109	5962	7,6	2,0	5,6	6,3	133	6023	4,6	2,6	6,4	5,0
110	5951	7,0	3,0	9,6	5,6	134	6004	6,9	4,6	6,0	5,6
111	5956	7,0	1,0	8,0	5,9	135	5972	5,6	0,0	13,0	5,0
112	5976	4,5	1,8	13,3	5,9	136	6018	9,6	2,0	6,9	6,0
113	5971	6,3	1,9	8,0	5,3	137	5998	6,0	2,6	4,6	6,6
114	5961	6,0	6,0	7,9	6,6	138	6000	12,0	4,6	5,6	6,3
115	5952	5,4	2,7	8,0	5,5	139	6019	5,6	2,6	7,6	6,0
116	5928	6,3	2,5	7,5	6,0	140	6033	9,0	1,6	12,0	7,6
117	5993	9,5	3,8	8,5	9,5	141	6042	5,0	2,2	11,0	6,3
118	5963	6,5	2,7	8,4	6,0	142	6013	6,0	2,9	4,6	5,0
119	5961	6,0	6,0	7,9	6,6	143	6029	7,6	4,6	7,9	5,6
120	5947	6,2	1,3	6,6	5,5	144	6051	7,0	5,3	6,6	5,6
121	5940	5,6	2,7	8,2	5,7	145	6035	8,5	2,6	8,0	5,6
122	5934	10,0	3,6	9,0	7,0	146	6045	7,3	5,0	6,3	6,0
123	5946	7,0	4,0	6,6	5,8	147	6058	8,0	0,0	11,6	6,6
124	6001	5,9	4,6	6,6	5,8	148	6037	6,0	4,6	9,0	4,10
125	5965	11,3	4,6	6,9	4,9	149	6059	8,6	2,0	4,0	5,6
126	6008	7,0	0,0	8,9	5,3	150	6043	11,6	3,6	8,3	5,6.

XXIII.

Einige Fälle von Placenta praevia centralis nach meiner Methode behandelt.

Von

Dr. **H. M. Cohen** in Hamburg.

Im April des Jahres 1855 (s. Monatsschrift für Geburtskunde u. s. w. 1855, Heft IV, S. 241—260) veröffentlichte ich meine Methode bei der Placenta praevia centralis während der Geburtszeit. Die von mir angegebene Operation selbst, also das Wesentliche derselben erfuhr weder in ihrer Motivirung noch in ihrer Darlegung irgend einen Widerspruch. Die Gefahr der Blutung, das Wesentliche der Placenta praevia centralis ist durch die Operation allein vollkommen gehoben, das

Leben der Mutter gesichert, das Leben des Kindes, insoweit es von der Operation abhängt, erhalten. Mein Gedanke aus einer Placenta praevia centralis eine lateralis zu bilden, da die Placenta centralis höchst gefährlich, die lateralis gefahrlos ist, konnte an und für sich keinen Widerspruch erfahren. Der Vorzug meiner Methode mit Erhaltung des grossen Lappens der Placenta für die Respiration und Nutrition des Kindes vor der völligen Lösung der Placenta, die nur die Mutter rettet, musste eingeräumt werden. Die Schlussfolge, die mich hiebei leitete, konnte nicht angefochten werden. Die theoretisch nicht wesentlich hiermit verbundene Vorsichtsmassregel, die ich hinzufügte, nicht sogleich zu entbinden, sondern der erschöpften Gebärenden Zeit zu gönnen, die Geburt in günstiger Lage selbst zu beschaffen, in ungünstiger die Ausdehnung des untern Gebärmutter-Abschnittes, die Kraft der Wehe, der Bauchpresse, frische Blutbereitung beschafft zu haben ehe die Geburt eintritt, wurde von Herrn Prof. *Credé* als seine eigene gebilligt, von Herrn Prof. *Hohl* in seiner bekannten Weise angefochten. Die wenigen Gründe, die Herr Prof. *Hohl* dagegen vorbrachte, glaube ich (s. Deutsche Klinik 25. Aug. 1855) sattsam widerlegt zu haben. Von wissenschaftlicher Seite hat die Furcht, mit der Entbindung zu zögern, schlechterdings keine Begründung. Ist die Gefahr der stets von neuem drohenden Blutung beseitigt, so hat das Verbleiben des Kindes im Uterus, bis nach den allgemeinen geburtshülflichen Gesetzen natürliche oder künstliche Geburt gestattet ist, weder für die Mutter, noch für das Kind irgend eine Gefahr. Diese Gefahr ist aber unbedingt für Mutter und Kind vorhanden, wo die Entbindung beschleunigt wird. Praktisch zeugen die bisherigen allgemein traurigen Erfahrungen doch gewiss dafür, dass die bisherige Rathlosigkeit (den Tampon ausgenommen, der nicht bis zu Ende der Geburt genügt, und die gänzliche Lösung der Placenta, die aber das Kind vorsätzlich tödtet), keine günstigen Erfolge erzielt habe, meinen beinahe ohne Ausnahme günstigen Erfahrungen gegenüber. Bei weitem die meisten Gebärenden, die bei Placenta praev. centr. erlagen, starben nach der Entbindung; wäre nun die Entbindung, besonders die rasche Entbindung, nur irgend heilsam, so hätten die meisten Todesfälle bei den noch nicht Entbundenen stattfinden müssen. Die Kinder waren beinahe durchweg todt.

Theoretisch ist eine Entbindung bei offenbar geschwächter erschlaffter Uterussubstanz (und man findet nie bei stärkeren Blutflüssen, vor allem bei Placenta praevia centralis die scharfe Contraction der Mutter, welche eine kräftige Wehe bezeichnet) an und für sich entschieden vom Uebel.

Als Entschuldigung, und deren bedarf eine jede Abweichung von den allgemeinen Regeln, könnte nur gelten, dass man durch die lange Zögerung das Leben der Mutter und des Kindes zu gefährden fürchte und beides durch die rasche Entbindung zu retten beabsichtige. Es ist aber, sobald die Blutung beseitigt ist, und dies bewirkt meine Methode, die Entleerung des Uterus für die Mutter schlechterdings nicht geboten. Der Tod bei Placenta praevia centralis in Folge von Anämie entsteht aus dem Mangel an Blutzufluss zum Hirn und zu den Lungen, besonders zu den Letzteren, daher der Tod in Placenta praevia centralis stets unter vorangehenden Erstickungszufällen eintritt, unter gewaltsamem Aufrichten der Gebärenden, um die Orthopnoe zu bewirken, so grosse Mühe sich auch die Umstehenden geben mögen, die Entbundene in horizontaler Lage zu erhalten, um den drohenden Blutfluss nicht zu begünstigen. Hierauf folgt denn als Vorbote des Todes Ruhe, leichte Delirien, Coma, Hirntod. Da nun notorisch die Ausdehnung des Uterus durch Fötus und Häute den Blutaustritt weniger begünstigt, als die Entleerung der geschwächten, noch nicht durch Wehen sattsam zusammengezogenen Mutter, welche mindestens für die erste halbe bis ganze Stunde nach der Entbindung den Blutfluss noch leicht herbeiführen kann, so erhalten wir, wenn die aus der abnormen Placentalage entspringenden Blutflüsse gehoben sind, eine höhere Wahrscheinlichkeit für die Erhaltung des mütterlichen Lebens, wenn wir den Fötus im Uterus belassen, bis allmälig erstärkende Contractionen (Wehen) das Volumen desselben vermindert haben, und bei der definitiven Entleerung des Uterus keine Besorgnisse für noch einzutretende Nachblutung stattfindet. Ausser der Sorge für die Erhaltung des mütterlichen Lebens behauptet man, müsse aber auch die Erhaltung des kindlichen Lebens uns zu rascher Entbindung drängen. Aufrichtig gestanden, und ich glaube, dass jeder praktische Geburtshelfer mit mir übereinstimmt, wird die Erhaltung der

Mutter stets unsere Hauptsorge sein, besonders da das Leben des Kindes und die Erhaltung desselben in der atmosphärischen Luft nach vorhergegangenen Blutflüssen die, wenn auch nicht absolut in grosser Menge, doch immer relativ für das Kind nicht ganz unbedeutend aus der fötalen Placenta stattgefunden haben, wenigstens problematisch ist. Ganz abgerechnet hiervon, hiesse, die Entwickelung des Kindes aus Sorge für dessen Leben befördern, so viel als, dass dies Erwecken des kleinen Blutlaufs durch die Lungen mehr Wahrscheinlichkeit für das Leben des Kindes gewähre als der fötale Blutlauf. Strömt nun das mütterliche Blut, welches die Placenta bespülen soll, fortwährend weg ohne dem fötalen Blut Nutzen zu gewähren, oder ist die Placenta vorweg ganz gelöst, dann freilich ist zur Erhaltung des Kindes die Entbindung so rasch wie möglich erforderlich. Das ist ja aber gerade der wesentliche Vortheil meiner Methode, dass hierbei ausser der Erhaltung der Mutter der grosse Lappen der Placenta in seinem Zusammenhang mit der Serotina (der Placenta materna) nicht unterbrochen wird und somit für die Respiration und sogar die Nutrition des Kindes bis zu der wenn auch zögernden Entbindung genügend gesorgt ist. Es möchte aber wohl sehr fraglich sein, ob durch das rasche Hervorrufen des Lungenblutlaufs, des Kindes Leben nicht mehr gefährdet ist, als in seinem Zusammenhang mit der mütterlichen Placenta. Als vorläufiger Beleg hierfür möge dienen, dass wir bei Scheintodtgeborenen das Trennen des Nabelstranges, also die Nothwendigkeit das Leben des Kindes einzig und allein vom Lungenblutlauf abhängig werden zu lassen, möglichst verzögern, dass also die für die Mutter gefährliche rasche Entbindung auch die Erhaltung des kindlichen Lebens nicht so zweifellos begünstige.

Am Ende des Jahres 1855, ungefähr ein halbes Jahr, nachdem ich meine Methode der Placenta praevia centralis veröffentlicht hatte, ersah ich mit Vergnügen, dass gerade Dasjenige, was den Gegnern derselben anstössig ist, nämlich meine Lehre, die Geburt nach vorgängiger Lösung von 190 bis 200° des Placentakreises, schlechterdings nicht zu beschleunigen, im Gegentheil diese Beschleunigung als gefährlich zu bezeichnen, von Herrn Dr. *Barnes* (s. Lancet Dr. *B.*

Vortrag in der medical Society of London, Donnerstag den 22. Dec. 1855) als seine eigne Ansicht gebilligt, schon seit 1847 von demselben öffentlich geäussert sei, und von den anderen Autoritäten der Gesellschaft als richtig erwogen wurde. Zugleich referirte Herr Dr. *Barnes* über meine Methode (in der Operation) mit vieler Sicherheit und Klarheit und wies die Behauptungen der Herren Drr. *Credé* und *Hohl*, welcher Letztere sie gar schon dem *Zeitfuchs* beimessen wollte, als unbegründet zurück. Herr Dr. *Barnes* bedauerte nur, dass ich keine Fälle speciell beschrieben habe, in welchen ich auf diese Weise gewirkt habe. Da diese Forderung vielleicht mehrfach gestellt wird, hat dies mich dazu bestimmt, einige Fälle von Placenta praevia centralis, die ich im December vorigen Jahres und im Januar dieses Jahres in meiner Praxis zu behandeln Gelegenheit hatte, zu beschreiben. Dass ich bei der Veröffentlichung meiner Methode keine speciellen Fälle darlegte, entsprang hauptsächlich aus der Idee, dass, wenn eine Operation erst durch eine grosse Reihe von Fällen in vielen Jahren bestätigt ist*) der einzelne Fall nichts mehr hinzuzufügen habe, sondern dass sie mehr zum allgemeinen Begriff geworden sei, dem einzelne Beispiele weder an Deutlichkeit noch an Gewähr etwas hinzufügen können; dann vermeinte ich, dass die Operation selbst auf hinlänglich anerkannten anatomischen und klinischen Sätzen basirt sei (s. Monatsschr. April 1855 S. 241 u. 242), deren natürliches Folgeglied die Operation ist, und dass es daher keiner Beschreibung einzelner Fälle bedürfe, endlich ist auch der Verlauf der von mir bei Placenta praevia centralis befolgten Methode so völlig gleichmässig und gesichert, dass ich Beispiele für unnöthig hielt. Dass hierbei vorhergehende Blutungen sowohl in den früheren Monaten, als während der Geburt, bis der Muttermund die von mir als zur Operation erforderliche Oeffnung erreicht hat, Stillicidium sanguinis u. s. w. Massregeln vor

*) Wie es bei mir der Fall ist seit jetzt beinahe 20 Jahren in einer sehr grossen Reihe von Fällen, da Placenta praevia centralis die Hebammen stets dazu bestimmt an die Geburtshelfer sich zu wenden, also diese Placentalage in einer weit grösseren Anzahl von Fällen dem Arzt sich darbietet, als es in der dem Arzt zugehörigen eigenen Praxis geschehen würde.

der Operation bedingen können, ist selbstverständlich. Nur glaubte ich die Lehre, wie hierbei zu verfahren, auf eine spätere Arbeit hinausschieben zu müssen und wiederum sollten hier nicht Beispiele, also nicht das Specielle die Richtung angeben, die ich eingehalten wissen möchte, sondern auch hierfür wollte ich bestimmte allgemeine Regeln ertheilen, als Resultat einer auf anerkannten Sätzen basirten Erfahrung und in klarer Uebersicht das auseinandersetzen, was in allen Monaten und Stadien der Placenta praevia centralis vorzunehmen sei. Einer Entschuldigung bedarf es, dass ich diese ergänzenden Abschnitte noch nicht geliefert habe, hoffe jedoch baldigst das Fehlende liefern zu können.

Am Ende des vorigen Jahres und am Anfang dieses Jahres gab sich jene bekannte Erscheinung in der geburtshülflichen Praxis kund, dass Kindeslagen, die oft Jahre lang nicht eintreten, plötzlich in mehreren rasch auf einander folgenden Fällen sich ereignen, eine Erscheinung, deren Ursache bis jetzt nicht erforscht, die aber als Thatsache von einem jeden erfahrnen Geburtshelfer constatirt ist. Aus der Zeit stammen die hier zu beschreibenden drei Fälle, alle bei Mehrgebärenden, die schon oft und stets sehr leicht geboren hatten.

Madame *T.*, am 7. December 1856 entbunden, erwartete erst Ende Januar 1857 ihre Niederkunft; die Entbindung war also am Anfang des 8. Monats. Die erste Blutung trat in der letzten Woche des 6. Monats, 6 Wochen vor der Entbindung ein. Von dieser Zeit an traten hin und wieder ungefähr in einem Zwischenraum von 8—14 Tagen starke, aber schnell durch horizontale Lage beseitigte Blutungen ein; in der Zwischenzeit fand Stillicidium sanguinis statt. Am 1. Decbr. flossen wässerige Feuchtigkeiten ab, (ob wirkliches Kindeswasser konnte ich nicht ergründen, da ich erst am 7. hinzugerufen wurde). Zwei Tage darauf, am 3. December, traten allmälig schwache Wehen ein, die während dreier Tage andauerten. Am 7. December (am Ende der ersten Woche des 8. Monats) traten heftigere Wehen und mit ihnen stärkere Blutungen ein. Abends 9 Uhr wurde ich von der Hebamme hinbeschieden. Ich fand den Muttermund ungefähr in einem Durchmesser von 2″ geöffnet, rundum von der Placenta bedeckt, die Wehen

nicht bedeutend, den Puls klein, die Farbe der Gebärenden anämisch. Kindesbewegung war seit unbestimmter Zeit nicht bemerkt worden. Die von meiner Methode geforderte Ermittelung der Mutterseite, in welcher der kleinere Lappen der Placenta befestigt ist, ergab die linke Mutterseite. Die Placenta (der grössere Lappen) lag also in der rechten Mutterseite. Die Befestigung des linken kleineren Lappen war kaum $1/2''$ breit. Ich löste ihn auf vorgeschriebene Weise. Die Blutung war sogleich und definitiv beseitigt, ich fühlte den Arm sammt Nabelstrang vorliegend. Der Muttermund fing an sich mehr und mehr zu eröffnen, die Wehen wurden nun kräftiger. Nach $2\,1/2$ Stunden konnte ich, den allgemeinen Lehren der Geburtshülfe gemäss, zur Wendung schreiten, die rasch und leicht von statten ging. Das Kind war todt, mit Verwesungszeichen, wahrscheinlich durch die vorhergehenden heftigen Blutflüsse und Stillicidium seit langer Zeit getödtet. Die Wöchnerin war vollkommen wohl, das Wochenbett ganz normal.

Madame *P.*, am 13. Januar 1857 zu normaler Zeit entbunden. Die Blutung brach plötzlich um 3 Uhr Nachmittags hervor, während vorher schlechterdings kein Blut sich gezeigt hatte. Die Blutung war ungemein stark mit Ohnmachten und den übrigen begleitenden Symptomen verbunden. Um 5 Uhr sah ich zuerst die Gebärende. Die Gebärmutter war ungefähr $2''$ geöffnet. Ich führte einen Tampon ein. Die Blutung stand aber nur für kurze Zeit. Bald traten heftige Wehen ein und Lipothymieen abwechselnd mit freilich neben dem Tampon nur schwach durchdringenden Blutungen zwangen mich den Tampon zu entfernen. Grosse Blutmassen waren über ihm angesammelt. Als ich sie entfernt hatte, fand ich den Muttermund mehr als $2''$ geöffnet. Der kleine Lappen lag in der rechten Mutterseite, die Placenta also links. Ich löste den kleinen Lappen nach meiner Vorschrift. Die Blutung war gänzlich vorüber. Der Kopf lag vor. Die Entbindung schritt nun regelmässig vorwärts wie jede gewöhnliche Kopf- und Placentalage ohne einen Tropfen Bluts. Um 10 Uhr wurde Madame *P.* von einem todten Kinde entbunden. Kindesbewegung hatte die Gebärende am ganzen Tage nicht verspürt. Das Wochenbett normal.

Madame *M.*, am 27. Januar 1857 entbunden, 14 Tage im letzten Monat. Von der ersten Woche des 8. Monats an (also 6 Wochen vor der Entbindung) traten mehrere Male Blutflüsse ein. Vom Ende des 8. Monats an (also 14 Tage vor der Entbindung) wiederholten sich diese, oft mehrere Male an einem Tage, aber nicht in bedeutender Kraft und liessen sich durch horizontale Lage und innere Mittel beschwichtigen. Fünf Tage vor der Entbindung traten die Blutflüsse energisch auf, begleitet von leichten Wehen, so dass sie einen Tampon erheischten. Der Muttermund war geschlossen, der Cervix nicht verstrichen. Die Blutung stand während dreier Tage. Die Gebärende klagte nun über heftigere Wehen. Ich liess mich hierdurch verleiten, den Tampon wegzunehmen; richtiger wäre es gewesen ihn zu belassen, bis die Wehen ihn hervorgedrängt hatten, da die Blutung stand und keine innere Blutung sich kund gab. Der Cervix war nun verstrichen, der Muttermund ungefähr in Schillingsgrösse geöffnet. Kindesbewegung hatte in der ganzen Zeit nicht stattgefunden. Der Ausfluss aus der Scheide war noch lange, nachdem der Tampon entfernt war, (denn gleich darauf findet stets ein übelriechender Ausfluss statt) missfarbig und verdächtig. Herzton des Kindes war nicht zu hören. Die Blutung trat bald, nachdem ich den Tampon weggenommen hatte, wieder heftiger auf. Der kleine Lappen der Placenta lag rechts, also die Placenta links. Der Muttermund wurde weicher, nachgiebiger, eröffnete sich bis zu 1″ Durchmesser. Unter dem Andrang der häufigeren Wehen (die aber bald nachher wieder aufhörten) konnte ich mich nicht entschliessen, von neuem einen Tampon einzuführen. Einerseits erwartete ich, dass energische Wehen die Geburt bald herbeiführen werden, andererseits entsteht, wenn ernste Wehen das Kind hinunterdrängen, den Tampon also vor sich herstossen, ein leerer Raum zwischen Tampon und Kind, in welchem sich geronnenes Blut anhäufen und innere Blutung herbeiführen kann (s. oben die Blutung der Mdm. *P.*) Ich löste daher den kleineren Lappen nach der von mir angegebenen Weise. Die Blutung stand augenblicklich. Der Muttermund zog sich aber mehr zusammen, als dass er sich erweiterte. Erinnern muss ich hierbei, dass Mdm. *M.* während ihres ganzen Lebens

ungemein geneigt war zu spasmodischen, hysterischen Affectionen. Gegen Accouchement forcé bin ich principiell aus Gründen, die hier zu erörtern zu weitläufig wäre. Zu Einspritzungen war der Muttermund zu sehr geöffnet. Von Blutungen nicht gedrängt, von des Kindes Tod überdies überzeugt, konnte ich ruhig abwarten. Zwölf Stunden ungefähr vor der Entbindung löste sich unter unbedeutender Blutung der grössere Lappen von selbst und die ganze Placenta wurde durch die Wehen in die Vagina befördert, theils vielleicht durch die nachher constatirte Fäulniss des Kindes mit ergriffen und gelöst, besonders aber durch die vielen einzelnen vorhergegangenen Blutungen, da bei einer jeden Blutung eine Stelle in der Placenta gelöst und mit geronnenem Blute bedeckt wird, also von der Placenta uter. getrennt ist. Ich trennte und unterband die Nabelschnur, der Muttermund öffnete sich langsam unter nervösen, der Gebärenden constitutionell eigenthümlichen Symptomen. Nach 12 Stunden erfolgte die Entbindung durch die Wendung, da das Kind sich in der Schulterlage darbot. Die Entbindung war leicht, das Wochenbett gesünder als es bei Mdm. *M.* gewöhnlich zu sein pflegte.

Der Erfolg der Operation bei diesen drei Entbindungen war: augenblicklicher Stillstand der Blutung (also weder mütterliche noch fötale Blutung), die Gebärende sowohl während der Entbindung (i. e. nach der Operation) als nach derselben sehr wohl, das Wochenbett völlig normal, ein Resultat, meinen langjährigen Erfahrungen völlig entsprechend. Von den Kindern hatten 2 (F. *M.*) offenbare Verwesungszeichen, das eine (*T.*) war überdies eine Frühgeburt, so dass sie schon lange vor der Geburt während des Stillicidium und der heftigeren Blutflüsse abgestorben waren. Bei Mdm. *P.* konnte bei normaler Kindeslage die rasch folgende Entbindung gewiss kein genügendes Moment für den Tod des Kindes abgeben. Der starke Blutfluss hatte hier rasch den tödtlichen Einfluss geübt, die Oxydation im Fötalblut gemindert, die fötale Respiration gehemmt in einem kurzen Zeitraume, während es bei den meisten nur nach mehrfachen länger andauernden Blutflüssen einzutreten pflegt, wie wir es öfters bei anderen Erstickungsformen zu beobachten Gelegenheit haben, so dass z. B. Ertrinken, Erhängen bei dem einen Individuum in einem Moment

tödtet, während bei anderen Individuen diese auch in einer viel längern Zeit den Tod nicht herbeiführen.

Diese Todesfälle der Kinder sind jedoch zufällig, nicht durch das Verfahren herbeigeführt. Dass der grössere in seiner Continuität mit dem Uterus erhaltene Lappen der Respiration und Nutrition des Kindes auch bei langsamer zögernder Entbindung genüge, habe ich vielfach in den von mir auf diese Weise behandelten Fällen von Placenta praevia centralis zu beobachten Gelegenheit gehabt. Aber auch jedem Geburtshelfer ist es gewiss öfter vorgekommen, dass, wo die Natur auf dieselbe Weise die Placenta praevia centralis in eine lateralis umänderte, die Blutung sogleich aufhörte und Mutter und Kind auch bei langsamer Entbindung sich völlig wohl befanden. Ja diese letzteren Fälle waren es eben, die mir meine Operation und Behandlung vorschrieben. Dass es aber *Dubois* einmal gelang, nach totaler Lösung der Placenta das Kind durch ungesäumte Entbindung zu retten, ist als Ausnahmefall nicht massgebend. Es ereignete sich nämlich dieser Fall bei einer Selbstlösung der ganzen Placenta, wo diese von den heftigen Wehen vor dem Kinde hergedrängt wurde bei völliger Eröffnung des Muttermundes und genügender Ausdehnung des unteren Uterinsegments, wo man rasch entbinden konnte und auch durfte. Meine Forderung geht ja auch nur dahin, dass das untere Segment des Uterus so ausgedehnt sei, die Contraction der Mutter, die Wehen, schon so ergiebig gewirkt haben, dass man laut den allgemeinen Regeln der Geburtshülfe entbinden dürfe und das geschah bei dem *Dubois*'schen Falle. Ich habe es aber wohl kaum nöthig für den praktischen Geburtshelfer zu erinnern, dass diese Fälle nur äusserst selten vorkommen und sich dann beinahe von selbst erledigen. In der bei weitem grössten Mehrzahl der Fälle von Placenta praevia centralis mag der Muttermund wohl durch die Blutflüsse erschlafft sein, das untere Uterinsegment ist aber offenbar noch nicht ausgedehnt, besonders in den bei Placenta praevia centralis so häufigen abnormen Kindeslagen. Die Contractionen der Gebärmutter sind vorher grösstentheils nur unbedeutend. Ueberdies wird auch bei der gewöhnlichen Placenta praevia centralis die totale Lösung der Placenta praevia centralis bei noch nicht sehr eröffnetem

Muttermunde nicht einmal mit Leichtigkeit vollführt werden können. Die Lösung der halben Placenta ist leicht auszuführen, weil sie durch die ungelöste andere und zwar grössere Hälfte befestigt, nicht weichen kann. Ist aber erst die eine Hälfte gelöst und zieht sich die andere Hälfte zurück, wie das sogleich geschieht, dann ist die Lösung derselben schon schwieriger. Dies möchte ich jedoch nicht als bedeutend in die Wagschale legen, als wichtig möchte ich nur hierbei geltend machen, dass wir forensisch die totale Lösung der Placenta nicht vornehmen dürfen, sobald ein Mittel geboten ist, die Rettung der Mutter (also das, was die totale Lösung der Placenta rechtfertigen soll) zu bewerkstelligen, ohne durch unsere Operation das Kind unbedingt zu tödten. Die Placenta praev. lat. giebt keine erhebliche Blutung, und hat oft, wenn sie durch die Natur aus einer anfänglichen centralis hervorgegangen ist, auch das Kind erhalten. Meine Operation, die dasselbe leistet, erhält durch diese beiden Sätze einen sichern festen Standpunkt.

Dass ich mit der Entbindung, nachdem eine jede Besorgniss vor Blutung beseitigt ist, zu zögern empfehle, beruht auf den allgemeinen Regeln der Geburtshülfe (s. oben), die ohne Nothwendigkeit (und diese findet hier nicht statt) nicht überschritten werden dürfen. Dass diese Lehre nicht so sichere Gründe für sich aufführen kann wie die Operation, ist selbstverständlich. Ob Eilen oder Zögern mit der Entbindung, hängt von so vielem Einzelnen ab, dass die Erfahrung, die leider auch bei unserm jetzigen Standpunkt der Wissenschaft noch eine gewaltige Macht ist, die Entscheidung hierüber sich zueignen wird. Mir jedoch giebt eine lange Erfahrung, die mich eben, weil das frühere Verfahren unglückliche Resultate vielfach darbot, auf einen andern Weg leitete, die feste Hoffnung, dass diese Lehre, wenn auch langsam, doch sicher allmälig Eingang finden werde.

XXIV.

Graviditas ovarii.

Von

C. W. F. Uhde zu Braunschweig.

Frau *M.. H..*, auf einem Garten vor Braunschweig, $19^1/_2$ Jahr alt, von sehr kräftigem, blühendem, wohlbeleibtem Körper, ungemein thätig in ihrer Wirthschaft, heitern Sinnes, hatte im August 1855 ihr erstes Kind, im Januar 1857 ihr zweites Kind leicht geboren. Dieses war nach 6 Tagen, jenes nach 6 Monaten an Eclampsie gestorben.

Am 13. Juni 1857, Morgens 11 Uhr, hob sie ihrer aus der Stadt heimgekehrten Mutter einen ein Vierfass — etwa 15 Pfd. — Kartoffeln enthaltenden Handkorb mit der rechten Hand ab. Während dieser Handleistung verspürte sie einen ausserordentlich heftigen Schmerz in der Lebergegend, welcher von einem plötzlichen Schrei begleitet war. Nichts desto weniger war sie danach heiter und froh zu der an demselben Tage noch zu begehenden Hochzeitsfeier ihrer Schwester. Um 4 Uhr Nachmittags bekam sie während des Einbindens eines Kragens bei ihrem Gemahl heftige Schmerzen in dem untern Theil der rechten Brusthälfte, wurde blass, ohnmächtig, kalt, setzte sich nieder, legte sich aufs Sopha, klagte über vermehrte Schmerzen, vermochte nicht zu liegen, erhob sich wieder und bemerkte, dass sie beim langsamen Gehen nicht so heftige Schmerzen und Beängstigungen hatte, als beim Liegen.

Am 15. Juni ward mein Hr. College *Balhorn* zu Rathe gezogen. Dieser fand die Patientin sehr blass, mit einem Pulse von 120 Schlägen und von niederer Hauttemperatur. Ihre Regeln waren vor etwa 10 Wochen zuletzt erschienen, die Frau hatte aber keine Vermuthung von Schwangerschaft. In der Lebergegend fand sich eine nicht unbeträchtliche Auftreibung und von der Brustwarze an bis in die Gegend des Coecum war der Percussionston matt. Stuhlausleerungen waren seit 8 Tagen nicht erfolgt. Es wurden der Kranken Ueberschläge aus kaltem Essigwasser auf die Lebergegend und ein Sennainfusum verordnet.

Am 16. Juni erfolgten ein paar gelblich-grüne Stuhlausleerungen.

Am 17. Juni ging die Frau noch zuweilen, freilich nur langsam und mühsam, im Garten und Hause umher.

Inzwischen ward sie noch blässer, kälter, unfähig zum Gehen oder Stehen, lag wie ohnmächtig, verlor die Sprache und hatte einen kleinen Puls von 120—130 Schlägen. Mein Herr College war schon am ehegestrigen Tage der Meinung gewesen, eine Ruptur in der Leber vor sich zu haben. Es wurde der Kranken Chininum sulphuricum und Digitalis verordnet; ihr Zustand wurde aber von Stunde zu Stunde bedenklicher.

Am 18. Juni war ausser einer reichlichen Stuhlentleerung von grünlich-gelber Färbung ein geringer schwärzlicher Blutabgang — etwa zwei Esslöffel voll geronnenen Bluts — aus der Scheide eingetreten.

Am 19. Juni sah ich mit meinem Herrn Collegen die Frau. Sie war leichenblass, lag auf einem Bette hingestreckt wie eine Ohnmächtige, athmete kaum sichtbar, hatte einen schwachen, kleinen Puls von 120—135 Schlägen und bot das Bild einer Person dar, welche im Verbluten begriffen ist. Man bemerkte beim Druck in die Lebergegend höchstens nur einen schmerzlichen Ausdruck um ihre Lippen, oder ein langsames Eröffnen der Augenlider. Der Herzschlag wurde kaum wahrgenommen. Die Percussion des Bauches ergab, mit Ausnahme der rechten untern Brustpartie, der Leber- so wie Coecalgegend einen hellen Ton.

Wir hatten es hier mit einer innern Verblutung zu thun. Der nach dem Aufheben des Korbes plötzlich eintretende und alsbald andauernde Schmerz in der rechten untern Brust- und Lebergegend, die Anschwellung dieser, die entsetzliche Blässe, die Ohnmacht, der kleine frequente Puls liessen uns eine Ruptur der Lebersubstanz annehmen. Indessen verhehlten wir es uns auch nicht, dass hier ein inneres Aneurysma oder eine Extrauterinschwangerschaft zu den vorliegenden Erscheinungen Veranlassung gegeben haben könnte. Weil wir jedoch weder in der Brust noch in dem Bauche ein zischendes Geräusch oder sonst ein auf ein Aneurysma hindeutendes Symptom auffinden konnten, so blieb uns nur die Wahl zwischen der Annahme einer Leberruptur oder einer Berstung eines befruch-

teten, ausserhalb der Gebärmutter befindlichen Eies übrig. Und dieser Verdacht wurde dadurch gerechtfertigt, dass die Frau seit 10 Wochen nicht menstruirt gewesen war, am 18. Juni einen Blutabgang gehabt hatte und das Aufheben des etwa 15 Pfd. schweren Korbes zur Bewirkung einer Leberzerreissung wohl kaum Veranlassung gegeben haben konnte.

Ausser den kalten Essigwasserüberschlägen auf die Lebergegend wurde der Kranken Chininum sulphuricum abwechselnd mit Ferrum sesquichloratum verordnet.

Am 21. Juni, Mittags 1 Uhr, starb die Frau.

Die Section wurde 36 Stunden nach dem Tode verrichtet.

Die Leiche erschien auffallend blass, nur in der obern Partie der Brustbeingegend einige Todtenflecke. Der Bauch tympanitisch aufgetrieben. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle ein sehr starkes Ausströmen von Gas. Die von Darmgas weit ausgedehnten Gedärme traten bei dem Oeffnen des Bauches sofort in die Oeffnung. Die Leber von normaler Grösse, an ihrer obern Fläche ein paar thalergrosse Ecchymosen, wenig emphysematos; unterhalb des rechten Leberlappens Verwachsungen mit dem Colon ascendens, der rechten Hälfte des Darmkanals sowie des Peritonäums und der Umgebung der rechten Niere durch feste Pseudomembranen. In Folge dieser Verwachsungen war eine Höhle erzeugt, worin etwa 2 Pfund dunklen, flüssigen Bluts sich befanden. Im Grunde derselben erblickte man das vergrösserte und etwas emphysematöse rechte Ovarium, an dessen hintern und untersten Partie sich ein länglicher, nach der Querachse des Körpers gestellter, vom Chorion gebildeter Sack befand, welcher in seinem obersten und hintern Theile der Quere nach geborsten war. Derselbe mochte von der Grösse einer grossen Pflaume gewesen sein, in welchem ausser schwärzlichem Blute ein Embryo von etwa 7‴—8‴ Länge, von der Gestalt einer türkischen Bohne, mit dem Nabelbläschen und von Zotten umgeben zum Vorschein kam. Die rechte Tuba hing mit den Fimbrien frei in die Bauchhöhle, sie war von plastischer Lymphe ausgefüllt, und von den Fimbrien aus bis auf 3½ Zoll einer feinen silbernen Sonde zugänglich, wo sie verwachsen war. Der Uterus hatte eine Breite von beinah 3 Zoll und eine Höhe von etwa 4 Zoll, das Aussehen bei einer zweimonatlichen Schwangerschaft.

Nach der Spaltung der Gebärmutter mittels einer Scheere erschienen die Wände verdickt, der Grund von etwa $^1/_2$ Zoll Dicke. Im Cavum derselben war die Bildung der M. decidua vollkommen, welche sich bis in die Mündung der Tuben erstreckte, deren Lumen dem Umfange einer starken Rabenfederspule gleichkam. (Praeparat Nò. 62.)

XXV.

Einige Bemerkungen zur Wendung und Extraction des Kindes an den Füssen,

von

Dr. **Friedr. Ludw. Meissner** in Dresden.

Es ist eine längst allgemein anerkannte und unbestrittene Thatsache, dass die Wendung des querliegenden Kindes auf die Füsse, namentlich nach vor längerer Zeit erfolgtem Abflusse des Fruchtwassers und die nachher nöthig werdende Extraction an letzteren, vorzüglich für jüngere noch wenig geübte Geburtshelfer, eine höchst mühselige und gefürchtete Operation ist, weil, wenn auch dieselbe für die Gebärende günstig endet, doch häufig das Kind dabei das Leben verliert, oder wenigstens nicht selten bei ausgeübter Gewalt Schaden leidet, besonders durch Luxationen der Wirbelsäule, des Hüft- oder Fussgelenks. Daher erlaubt sich der oben Genannte, nachdem er über 360 Wendungen gemacht und sich darin gehörig geübt hat, seinen Collegen aus seiner Erfahrung einige kleine Vortheile oder Gewohnheiten, die er sich zu eigen gemacht, mitzutheilen, die ihnen vielleicht einmal bei schwierigen Wendungsfällen wieder einfallen, um dieselben dann zu prüfen und zu benutzen.*)

---

*) Vergl. *Degeller*, Dissert. de luxatione vertebrarum. Altorfii 1707. — *Murray*, Diss. de spinae dorsi luxationibus. Upsalae 1780. — *P. Sheldrake*, Observations on the causes of distortions of the legs of children. London 1794. 8. — *Malmström*, (Praeside *Flormann*) De insolita costarum depressione. Lundae 1807. 4. — *Jo.*

Wenn die Erfahrung längst gelehrt hat, dass bei Steiss-, Knie- und Fussgeburten die Prognose am günstigsten ist, wenn das Gesicht des Kindes den Kreuz- und Darmbeinverbindungen zugewendet ist, weil dann der Kopf am wenigsten zögert, so suche man in allen Fällen so viel als möglich mit Vorsicht die derartige Drehung zu begünstigen, wo das Rückgrat unter dem Schambogen hervortritt; es darf dabei freilich keine Gewalt angewendet werden, allein man kann bei Steissgeburten durch das Erfassen beider Hüftgegenden und bei Fussgeburten dadurch, dass man mit ganzen Händen beide Oberschenkel umfasst, einigen Einfluss auf die erwünschte Drehung üben, wobei es sich jedoch von selbst versteht, dass man der Natur, wenn sie entschieden das Kind in der entgegengesetzten Richtung dreht, nicht eigensinnig Widerstand leistet. Noch viel wichtiger ist diese Drehung bei der Extraction des Kindes an den Füssen, weil hier häufig die obern Extremitäten des letzteren mit dem Kopfe zurückbleiben und dann, wenn sich das Kinn auf den Schambeinen aufstemmt, nicht leicht vor dem Gesicht herabgezogen werden können und die Herableitung hinter dem Kopfe leicht Fracturen der Schlüsselbeine oder der Armknochen veranlasst, auch dadurch die Geburt so verzögert und der Nabelstrang durch den zurückbleibenden Kopf so lange gedrückt wird, dass die Pulsation in demselben gehemmt wird und das Kind das Leben verliert. Dies schicken wir als bekannt voraus, um in gegenwärtigem Aufsatze nicht wieder darauf zurückzukommen.

Dass das Kind in der Gebärmutter eine die Wendung indicirende Querlage habe, lässt sich schon daraus vermuthen, dass, während bei normalen Schwangerschaften der Kindeskopf sich schon während der letzten Wochen der Schwangerschaft im Eingange des kleinen Beckens fühlen lässt, noch zu Anfange der Geburt derselbe nicht aufgefunden werden

---

Henr. Herm. Tacke, Diss. inaug. de luxatione foetus congenita. Gryphiae 1846. 8. — *A. Robert*, Des vices congénitaux de conformation des articulations. Thèse présentée au concours pour une chaire de clinique chirurgicale vacante, à la Faculté de Méd. de Paris pour être soutenue le 4. Avril 1841. Paris 1841. 8. avec 1. Planche. — *T. M. Cornoghan*, On congenital dislocations of the head of the femur. New York 1850. Royal 8.

kann; dass die Schwangere, wenn sie schon früher geboren hatte, sich in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft mehr belästiget gefühlt hatte, über Beschwerden tief im Unterleibe klagte, weniger leicht sich bewegte, und dass man bei der äusseren Untersuchung des Leibes oft schon die ausgedehnte Gebärmutter quer liegend und in der einen Seite derselben den harten, runden Kopf und in der andern gewöhnlich kleinere Kindestheile unterschied. Ist dies der Fall, so suche man so viel wie möglich den frühzeitigen Abfluss des Fruchtwassers zu verzögern, weil dadurch das Wendungsgeschäft unendlich erleichtert wird. Dies erreichen wir dadurch, dass wir der Gebärenden anfangs das Verarbeiten der Wehen oder das willkührliche Mitpressen untersagen, ihr die möglichste körperliche Ruhe anempfehlen, und das öftere Untersuchen, wobei möglicher Weise die Eihäute zerstört werden können, vermeiden. Leider müssen wir gestehen, dass häufig darin von vorwitzigen und unbedachtsamen Hebammen gefehlt wird, dass sie frühzeitig die Blase sprengen, worauf sich die Gebärmutter eng um das falsch liegende Kind zusammenzieht, wodurch dann die Drehung desselben sehr schmerzhaft gemacht, sogar ganz gehindert werden kann, und bei angewendeter Gewalt sogar die Besorgniss eine Ruptur der Gebärmutter zu erzeugen begründet wird. Deshalb haben wir jedesmal die Hebammen nachdrücklich auf diesen Fehler aufmerksam gemacht und sie belobt, wenn sie vor abgeflossenem Fruchtwasser nach Hülfe gesendet hatten und die Genugthuung gehabt, solchen Fehlern für die Folge häufig vorzubeugen.

Die erste Vorsichtsmassregel vor beginnender Wendung ist die, welche vor jeder schwierigen Entbindung Platz ergreifen sollte, die Entleerung der Harnblase und des Mastdarmes (durch ein mildes Klystir), damit diese beiden Nachbarn des Uterus weder Schaden leiden, noch der Entwickelung des Kindes ein Hinderniss entgegensetzen, besonders da zugleich auch dadurch die Operation der Gebärenden weniger schmerzhaft wird.

In den Fällen, wo nach frühzeitigem Abflusse des Fruchtwassers ein Arm des Kindes vorgefallen ist, benutzen wir zunächst diesen als diagnostisches Moment, in so fern wir aus seiner hohen Röthung und Geschwulst die Ueberzeugung

gewinnen, dass der Vorfall sich noch beim bestehendem Leben des Kindes ereignet hatte. Dass das Leben noch fortbesteht, erkennen wir ausserdem neben der Auskultation noch daran, dass das Kind mit der prolabirten Hand. einen in den Handteller gelegten Finger umfasst, oder die Finger wenigstens bewegt. In solchen Fällen wünschten wir nun jedesmal die jetzt häufig von manchen Seiten vernachlässigte Wendungsschlinge wieder in ihre Rechte eingesetzt zu sehen. Wir pflegen nämlich die vorgefallene Hand anzuschlingen, und erst dann die Wendung (ohne die Schlinge vor der Hand zu beachten) zu unternehmen. Nur erst dann, wenn der Steiss des Kindes in's kleine Becken rückt, pflegen wir das Schlingenband mit anzuziehen, um mit der Hüftgegend zugleich die früher vorgefallen gewesene und während der Drehung des Kindes gewöhnlich in die Gebärmutterhöhle zurückgeschlüpfte Hand mit herabzuleiten, wovon wir den Gewinn haben, nicht erst den betreffenden Arm wieder lösen zu müssen und da nun auch in der Regel der zweite Arm sich ungleich leichter frei machen und herableiten lässt, so wird viel Zeit gewonnen und die Prognose betreffend das Leben des Kindes gewinnt beträchtlich, weil dann die Entwickelung des Kopfes in ungleich kürzerer Zeit zu Stande gebracht und der Nabelstrang nicht leicht anhaltend gedrückt wird.

Bringt man die konisch zusammengelegte und wohl mit Fett oder Oel bestrichene Hand, und zwar die, welche zunächst auf die Gegend der Gebärmutter trifft, in welcher die Füsse des Kindes gelegen sind, behufs der zu vollführenden Wendung in die Höhle des Uterus, so dringt man zwischen der innern Wand dieses Organs und der äussern Fläche des Eies bis zu den Füssen des Kindes vor und erst dann, wenn der Vorderarm des Geburtshelfers den Beckenkanal schliesst, ergreift man, so gut es geht, einen Fuss, zerreisst die Eihäute und während man den Daumen gegen den vorliegenden Kindestheil stemmt und diesen dadurch vom Eingange des Beckens erhebt, giebt man dem Kinde die Drehung und führt den erfassten Fuss durch die Mutterscheide so weit nach aussen, bis der Steiss sich im Eingange des kleinen Beckens fest stellt. Hiermit ist das Geschäft der Wendung beendet, und man kann die endliche Ausstossung des Kindes der Natur

überlassen, die gewöhnlich nicht lange auf sich warten lässt, da der Reiz, den die Hand des Geburtshelfers erregte, den Uterus meistens zu lebhaften Contractionen anregt. Niemals darf aber der Geburtshelfer die Kreissende vor völlig beendigter Geburt verlassen, damit er immer bereit ist, bei stockender Geburtsthätigkeit Mutter und Kind von einer drohenden Gefahr zu befreien. — Die Wendung auf einen Fuss, oder die halbe Steisslage, gewährt den einen Vortheil, dass sie die Ausdehnung der äusseren Genitalien weit besser zum Durchgange des übrigen Kindeskörpers vorbereitet, und die Ueberlassung des Austreibens des Kindes den Kräften der Natur den zweiten, dass man in der Regel des Lösens der Arme überhoben ist, welche von dem Gebärmuttergrunde neben dem Kopfe herabgedrängt und mit dem Thorax geboren werden.

Ganz anders verhält sich freilich das ganze Wendungsgeschäft, wenn es nach längst abgeflossenem Fruchtwasser, wie es häufig in weitern Entfernungen von dem Wohnorte des Geburtshelfers vorkommt, unternommen werden muss. Hier ist es meistens schon sehr schwierig, mit der Hand so hoch in die Gebärmutterhöhle zu gelangen, dass man die Füsse des Kindes erreicht und es ist nicht selten, dass dieselbe durch die Contractionen des Uterus dermassen zusammengedrückt wird, dass sie einschläft und alles Gefühl verliert. In solchen Fällen pflegte man früherhin, um die übermässige Contractionskraft oder Wehenthätigkeit zu schwächen und zu erlahmen, warme Bäder, oder gar Blutentziehungen anzuwenden, Injectionen von den Aufgüssen narkotischer Kräuter in die Gebärmutter zu versuchen, Opium zu verabreichen, oder die einzuführende Hand mit Bilsenkrautöl oder Belladonnasalbe zu überziehen. Da aber alle diese Mittel nicht schnell genug wirkten, oder auch ganz nutzlos angewendet wurden, fühlten wir noch immer unsere Unfähigkeit die Wehenthätigkeit des Uterus während des Wendungsgeschäftes zum Schweigen zu bringen, bis uns endlich die neueste Zeit in dem Anästhesiren oder Chloroformiren ein solches Mittel hat finden lassen. Dadurch ist es nun allerdings möglich in so weit die Wehenthätigkeit aufzuheben, dass es gelingt mit der Hand bis zu einem Fusse des quergelagerten Kindes zu gelangen, dessen ungeachtet gestattet aber häufig dasselbe, da es noch eng von

dem Fruchthälter umschnürt ist, noch lange nicht die nothwendige Drehung der Frucht. Glücklich schon, so weit gelangt zu sein, einen Fuss erfasst und bis an den Ausgang des Beckens der Gebärenden herabgeleitet zu haben, befinden wir uns in der neuen Verlegenheit, ausser Stande zu sein, an diesem einen Fusse das Wendungsgeschäft zu beendigen. Wir begreifen also die Nothwendigkeit noch den andern Fuss aufzusuchen, während wir aber nach demselben greifen, entschlüpft der erste wieder und wir fangen von vorn an. In dieser Verlegenheit helfen wir uns nun damit, dass wir den zuerst erfassten und herabgeleiteten Fuss mit der Wendungsschlinge umgeben und äusserlich festhalten, während der zweite aufgesucht werden soll. Man hüte sich aber an einem Fusse und durch gleichzeitigen Zug der Wendungsschlinge die Wendung und Extraction des Kindes zu erzwingen, weil wir, wenn z. B. die Beckengegend des Kindes auf den mütterlichen Schambeinen oder einer andern Gegend des Einganges des kleinen Beckens der Mutter durch Umschnürung festgehalten wird, Gefahr laufen beim Kinde zugleich das Hüft- und Fussgelenk zu luxiren. Unter diesen Umständen hat uns ein einziger Handgriff aus der Verlegenheit geholfen, welcher nach Ergreifen eines kindlichen Fusses im Stande ist, die der unteren Extremität bei dem Versuche zur Wendung gegebene Richtung auf den Rumpf desselben fortzusetzen und dadurch endlich die Drehung des Kindes zu ermöglichen und dieser bestehet darin, dass wir, während der von der Wendungsschlinge umgebene Fuss durch dieselbe festgehalten wird, von der den andern Fuss aufsuchenden Hand den Zeigefinger in den kindlichen Mastdarm bringen, den Oberschenkel zugleich umfassen und auf diese Weise das kindliche Becken frei machen und dem angeschlungenen Fusse folgen lassen. Wir sehen voraus, dass hier mancher unserer Collegen die Besorgniss aussprechen wird, dass dem zarten Kinde daraus ein Nachtheil erwachsen dürfte; allein wir haben gar viele quergelagerte Kinder mit diesem Manoeuvre lebend zur Welt gebracht, und können die heilige Versicherung geben, dass keinem derselben je daraus ein sichtbarer Nachtheil erwachsen ist. Ja wir haben sogar die Ueberzeugung, dass unter solchen Umständen, wo man sich hilft, so gut man kann, gar mancher

Geburtshelfer diesen Handgriff schon benutzt hat, ohne die Freimüthigkeit zu besitzen es zu gestehen; wir haben jedoch um so weniger Bedenken getragen es zu veröffentlichen, als wir unter den kritischen Umständen nicht allein von dem Nutzen desselben vollkommen überzeugt sind, sondern auch nicht bergen mögen, dass ohne diesen Handgriff die dadurch am Leben erhaltenen Kinder vielleicht insgesammt umgekommen sein würden.

Wer die Wendung des Kindes nur am Phantome erlernt und nur auf dem Querlager hatte ausführen sehen, wird bei eigener Erfahrung, namentlich bei überhängendem Bauche der Schwangern, sehr bald die Ueberzeugung gewinnen, dass es in dieser Position der Gebärenden häufig unmöglich ist die kindlichen in der äussersten Gegend des Leibes gelegenen Füsse zu erreichen, da die mütterlichen Schambeine den Vorderarm verhindern so weit nach vorn zu gelangen. *Rügen* und dessen Schüler liessen nun in solchen Fällen die Gebärenden die Knie-Ellenbogenlage einnehmen und es ist nicht zu läugnen, dass sich auf diese Weise die kindlichen Füsse höchst bequem erfassen lassen; aber die Lage selbst ist für die Gebärenden nicht allein eine qualvolle, sondern auch nicht ganz gefahrlose, da bei den Geburtsanstrengungen immer schon Congestionen des Bluts nach dem Kopfe stattfinden, welche leicht durch die abhängige Haltung des Kopfs während der Wehen zu apoplektischen Anfällen gesteigert werden können. Es ist daher jeden Falls ein Gewinn für die Entbindungskunst, dass in der neueren Zeit eine Lage der Gebärenden entdeckt worden ist, welche alle Vortheile der Knie-Ellenbogenlage in sich vereiniget, ohne davon Unbequemlichkeiten und Nachtheile zu haben, nämlich die Seitenlage mit dem Steisse auf dem Bettrande, wobei der Geburtshelfer hinter dem Rücken der Kreissenden auf einem Stuhle sitzt, und die Hand, welche der Seite, auf der die Gebärende liegt, entspricht, von hinten in die Gebärmutter einführt, (so z. B. die rechte Hand, wenn die Kreissende auf der rechten Seite gelagert ist, und umgekehrt). Hatte man so einen, oder nach Umständen beide Füsse des Kindes erfasst und durch die Mutterscheide nach aussen geführt, so kann man entweder die Rückenlage wieder annehmen, oder, wenn man in der etwa nöthigen Hülfsleistung nicht

behindert zu sein glaubt, auch die Seitenlage bis zur Beendigung der Geburt beibehalten lassen. — Wer einmal auf diese Weise bei einem Hängebauche der Gebärenden die Wendung auszuführen Gelegenheit gehabt hat wird vollständig die Vortheile, welche unter den obwaltenden Umständen die Seitenlage darbietet, kennen gelernt haben, besonders wenn er früherhin fruchtlose Versuche in der Querlage zu machen sich genöthigt gesehen hatte.

Die Extraction, deren Nothwendigkeit nach gemachter Wendung nur erst dann eintritt, wenn die Geburtsarbeit gänzlich stockt, oder Zufälle eintreten, welche entweder der Mutter, oder dem Kinde, oder beiden zugleich Gefahr drohen, macht nicht leicht, wenn letztere auf einen Fuss gemacht worden war, das Herableiten der zweiten Extremität nöthig; denn da nach beendigter Wendung der kindliche Steiss bereits durch den Eingang des kleinen Beckens in die Höhle desselben hineinragt, so findet in der Regel das Einführen eines Fingers der andern Hand in die Schenkelbeugung keine Schwierigkeit, so dass der Rumpf mit aufgeschlagenem andern Schenkel leicht herausbewegt und dann die Extremität gestreckt werden kann. Ist die Ausschliessung des kindlichen Körpers so weit gediehen, so bemühe man sich die Schultern im schrägen Durchmesser des Beckeneinganges herabzuleiten, worauf das Lösen der Arme folgen muss, wobei man in der Regel mit der Herableitung desjenigen vor dem Gesicht des Kindes beginnt, welcher zunächst der Aushöhlung des Kreuzknochens gelegen ist, weil dort gewöhnlich der meiste Raum dazu bleibt, und nach Beendigung dieses Theils der Operation auf der einen Seite, die auf der andern ungleich leichter wird. In der ersten und zweiten Kopfstellung übernimmt die dem herabzuleitenden Arme entsprechende Hand des Operateurs das Herabführen des Arms dergestalt, dass man mit dem ausgestreckten Zeige- und Mittelfinger hinter der Schulter möglicher Weise bis zu dem Ellenbogengelenk emporgeht, hier das Gelenk beugt und den Ellenbogen des Kindes vor dem Gesicht herabzieht. Findet der Geburtshelfer beim Lösen des ersten Arms eine unverhoffte Schwierigkeit, so kann er auch den andern zuerst herableiten und wird alsdann auch mehr Raum zur Lösung des zweiten gewinnen. Ungleich

schwieriger ist immer das Lösen der Arme bei umgekehrter Stellung des Kindeskopfs, wo das Gesicht der mütterlichen Schambeinverbindung zugekehrt ist. Liegt hier das Kinn des Kindes auf den Schambeinen auf, so bemüht man sich meistens vergeblich die Arme vor dem Gesicht herabzuziehen. In solchen Fällen ist es rathsam, den kindlichen Rumpf mit beiden Händen zu umgeben, und zwar so, dass man die eine ganze Handfläche über Bauch und vordere Thoraxfläche und die andere über den Rücken legt, so möglichst den ganzen Körper umfasst, auf diese Weise schonend einigermassen erhebt, so dass der Kopf nicht zu fest auf dem Eingange des kleinen Beckens aufliegt und dass man sich bei diesem Erheben zugleich bemüht den Körper wenigstens um ein Kleines um seine Längenachse zu drehen, so dass der lange Durchmesser des Kindeskopfs in den schrägen des Beckeneinganges fällt. So gelingt es meistens die kindlichen Arme frei zu machen, selbst in den verhängnissvollen Fällen, wo beide Arme über dem Nacken des Kindes gekreuzt sind. Nicht leicht wird man dem Rathe *Kilian's* folgen können, die Gebärende auf diejenige Körperseite legen zu lassen, in welcher man den schwer zu lösenden Arm entdeckt, denn es ist stets die möglichste Eile bei Entwickelung der Schultern und des Kopfs nöthig, wenn das Kind nicht das Leben verlieren soll. Dieser Ursache wegen haben sogar einige Geburtshelfer den Rath gegeben, mit dem Lösen der Arme nicht zu viel Zeit zu verlieren, sondern im Nothfalle selbst dann, wenn noch ein Arm zurückgeblieben, die Geburtszange anzulegen und den Kopf zu entwickeln, natürlich mit der Vorsicht, dass man keine Fractur des Arms veranlasst.

Nach gelungener Freimachung beider oberen Extremitäten bietet endlich der Kopf bei nicht sehr verengtem Becken gewöhnlich keine grossen Schwierigkeiten mehr dar, und zwar am wenigsten bei dem zweiten Zwillingskinde, wo bereits das erste den Weg gebahnt hatte. Man erreicht diesen Zweck meistens durch die hebelartigen Bewegungen, welche durch zwei an die obere Kinnlade gelegte Finger der einen, und zwei gegen das Hinterhaupt des Kindes gestützte Finger der andern Hand ausgeübt werden, bis der Kopf an den Ausgang des kleinen Beckens herabbewegt worden war, worauf man

den kindlichen Körper erhebt, so dass der Kopf über das Mittelfleisch langsam herausgleitet. Erfordern diese Handgriffe noch viele Kraft und geraume Zeit, so greife man ungesäumt zur Zange, welcher er bald folgen wird. Da man niemals mit Sicherheit voraussetzen kann, ob man noch der Geburtszange benöthigt sein werde, rathen wir, die Extraction des Kindes in der Regel in der Querlage der Gebärenden vorzunehmen, da sich in der horizontalen Lage an den zurückgebliebenen Kopf die tief nach unten nothwendig zu richtenden Zangenbranchen nicht wohl appliciren und handhaben lassen.

XXVI.

Aus der geburtshülflichen Praxis

von

Dr. **J. H. Leopold** in Meerane im Schönburgischen.

1. Vorsicht bei Anwendung der Naphtha Vitrioli.

Vor 6 Jahren schon hatte ich ein Mal das Unglück, eine ganze Flasche Naphtha Vitrioli Angesichts einer zu Entbindenden in Brand gerathen zu lassen. Letztere lag schon auf dem Querbette und ich wollte mir nur meine Naphthaflasche parat stellen. Der Glasstöpsel war mit Schweinsblase überdeckt und diese mit starkem Hanfzwirn umwickelt. Um den Knoten besser lösen zu können, näherte ich mich der Lampe und auf ein Mal brannte die wahrscheinlich beim Transport mit Naphtha durchfeuchtete Blase und ebenso schnell wurde auch schon der Stöpsel in die Höhe getrieben. Die Flasche entfiel meinen Händen zu Boden und ich musste eilen, sie mit den Füssen zur nahen Stubenthüre hinauszukollern, um sie auf dem Hausboden vollends ausbrennen zu lassen. Dieses Mal kam ich noch mit dem nicht etwa kleinen Schreck davon.

Zwei Jahre später erging es mir schlimmer. Ich hatte bei einer ganz armen Frau durch die Wendung und Extraction zwei lebende Kinder (einen Knaben und ein Mädchen) entwickelt und wegen Blutungen auch die Nachgeburt weg-

nehmen müssen. Da nun aber ex atonia uteri immer wieder Blutung eintrat, hatte ich neben anderen Mitteln auch Auftröpfelungen von Vitriolnaphtha stark angewendet und hoffte nun nach $^3/_4$ Stunden auf Sistirung der Blutung, da auch der Uterus sich gehörig zusammengezogen hatte. Ich war eben in der Nebenstube mit Umkleiden beschäftigt, als etwa zehn Minuten darauf die Wöchnerin mir ängstlich zurief, dass schon wieder Blut gehe. Ich ging nun, um mich zu überzeugen, in die dunkle, kalte Kammer mit einem Lämpchen und leuchtete der Frau nach Zurückschlagung der leichten Zudecke zwischen die noch angezogenen Kniee und auf einmal brannten der Rock, das Hemd und die Oberschenkel der Frau und wohl zehn Flammen und Flämmchen schlugen mir entgegen. Durch Zudecken mit Kleidern wurde zwar schnell Alles gelöscht, allein bei der Frau war von den Knieen aus die Haut an der inneren Oberfläche der Oberschenkel streifenartig versengt, sowie auch die Schamhaare zur Hälfte abgesengt waren. Nur der Unterleib der Wöchnerin war unverletzt. Dagegen hatte ich selbst kleine Brandblasen an den Händen bekommen und mir die vorderen Kopfhaare, die Augenbrauen und Wimpern versengt. Wahrscheinlich war der Rockstreifen der Frau und das Hemd, welche beim Aufgiessen der Naphtha auf den Unterleib nach aufwärts geschlagen waren, noch feucht von derselben geblieben. Als ich leuchtete, hatte ich, theils um das Schamgefühl der Frau zu schonen, theils um Erkältung zu vermeiden, Rock und Hemd über den Knieen liegen lassen und das Licht darunter gehalten. So hatte der Rocksaum Feuer gefangen und auch der Dunst der Naphtha zwischen den Beinen war mit angebrannt. Das Ereigniss hatte nun zwar auf das Allgemeinbefinden der Wöchnerin nicht den geringsten Einfluss, auch heilten die nicht starken Brandwunden, wie gewöhnlich, unter dem Einflusse des Wochenbettes bald zu — allein seit diesem Vorfalle lasse ich bei Anwendung der Naphtha nie wieder Licht in meine Nähe bringen und habe dies unter Erzählung dieses Falles auch allen betreffenden Hebammen eingeschärft.

Ebenso gern theile ich aber auch diesen erlittenen Unfall, an dem meine Unvorsichtigkeit selbst Schuld war, dem ärztlichen grösseren Publikum, insbesondere den jüngeren

Herren Collegen zur Beherzigung mit, zumal ich weder in Handbüchern Winke darüber, noch in Zeitschriften Gleiches der Art gelesen habe. Mir zum Troste dagegen erzählte mir ein älterer, erfahrener Geburtshelfer, als ich mit demselben obigen Unfall besprach, dass vor längerer Zeit ein ganz ehrenhafter College auf gleiche Weise ein Neugeborenes an Brust und Unterleib bei Wiederbelebungsversuchen so verbrannt habe, dass dieses später augenscheinlich an den Brandwunden verstorben, der College indess von keiner Seite zur Verantwortung gezogen worden sei.

2. Unglückliche Anwendung des Oleum terebinthinae von einer Hebamme.

Den 4. Januar 1854 kam Frau *Z.* in T. glücklich nieder und ich erhielt, da Alles gut ging, nur in den ersten Tagen Veranlassung sie zu besuchen, als ich Nachts den 11. Januar zu ihr schleunigst gerufen wurde, da sie es vor Leibschmerzen nicht mehr abhalten könne. Ehe mich nun der Ehemann zu ihr führte, eröffnete er mir, dass die Hebamme, eine noch junge, aber vorwitzige Kunstgenossin, seiner Frau schon am ersten Tage des Wochenbettes angeblich, um ihr die Nachwehen zu vertreiben, heimlich Brod in Kornbranntwein getaucht zu essen gegeben und da dies keinen Erfolg gehabt, derselben Terpentinöl in den Unterleib einzureiben gerathen, ja dasselbe ihr auch mehrere Male selbst eingerieben habe. Das Erythem, was darauf schon seit ein paar Tagen unter Brennen und Jucken aufgetreten, war nun bis zur Hautentzündung gestiegen. Die allgemeinen Bedeckungen des Unterleibes sahen hochroth aus und waren hier und da mit hellen Bläschen besetzt, ebenso die äusseren Geschlechtstheile, sowie die innere Seite der Oberschenkel. In den nächsten Tagen zeigte sich dieses entzündliche vesiculäre Exanthem an den Händen und den Vorderarmen, zwischen den Brüsten, am Halse und besonders den 5. Tag im Gesichte, das bis über die Stirne hinaus, wie bei der Rose unter den heftigsten Schmerzen anschwoll. Dabei innerliche Kopfschmerzen, starkes Fieber, nervöse Unruhe und gastrischer Zustand. Nach dem 7. Tage nahm das Exanthem in der Reihenfolge, wie es aufgetreten, wieder ab und hinterliess nur an den Augenlidern kleine Furunkeln, die indess

später auch wieder, nachdem sie aufgeplatzt waren, verschwanden. Das Stillungsgeschäft selbst blieb dabei unbehindert und das Kind hatte keine bemerkbaren Nachtheile davon. Aeusserlich liess ich eine Salbe von Ungt. Althae. ℥ij und Ol. Hyoscyami ℥β auflegen, welche zur Milderung der Schmerzen viel beitrug, innerlich erhielt die Kranke Emuls. nitrosa und Calomel.

Die Hebamme hatte wahrscheinlich Ol. Hyoscyami einreiben wollen und als eine junge Anfängerin den Namen von einer alten Hebamme, auf welche sie sich auf mein Vorhalten berief, falsch verstanden.

Einen ähnlichen Zufall erlebte ich vor 10 Jahren bei einem älteren Manne, welcher nach einer erhaltenen Contusion ein Terpentinpflaster auf die rechte Thoraxseite gelegt hatte. Die ganze rechte Körperhälfte schwoll voll jenes Exanthemes an, und der Mann hatte 14 Tage lang fürchterlich auszustehen. Der Gebrauch dieses Pflasters war früher bei Contusionen und Verrenkungen bei uns sehr häufig, hat aber jetzt in Folge der Gegenvorstellungen der Aerzte bedeutend abgenommen.

3. Krankhaft veränderte Sprache nach Abortus.

Meissner sagt mit Recht in seinen Frauenzimmerkkhtn. Bd. 3. 1. S. 408, dass Frauen von reizbarer und graciler Constitution oft noch lange Zeit nach erfolgter Fehlgeburt kränkeln und an allgemeiner Körper- und Nervenschwäche leiden.

Einen speciell hierher gehörigen Fall erlebte ich vor vier Jahren an Frau *R.*, welche von leukophlegmatischem Habitus, nachdem sie den 23. September 1853 einen spontanen Abgang einer Fleischmole gehabt hatte, in den darauf folgenden 24 Stunden sehr heftige Blutverluste erlitt. Zugleich war durch das frühere längere Verweilen der abgestorbenen Mole die Schleimhaut des Uterus in einen fauligen Zustand gerathen, so dass eine Febris puerperalis septica sich ausbildete. Obschon die Absonderungen des Uterus sich nach und nach wieder verbesserten, so war doch noch Anfangs Octobers grosse Nervenschwäche zugegen, sowie Appetitlosigkeit mit Aufstossen und Magenkrämpfe bei unbelegter Zunge. Dabei aber fiel mir auf, dass ihre mehr harte, derbe, breite Sprache (wie die eines Mannes hiesiger Gegend) sich in eine weinende,

singend näselnde, beinah dehnende umgewandelt hatte, ähnlich dem Voigtländischen Volksdialekte. Ersatz des Blutes hatte noch nicht eintreten können. Die Farbe der Haut war weiss wie Wachs. Am 9. Octbr., als sie sich ein Mal sehr schwach fühlte, nahm sie das heilige Abendmahl, welches sie geistig so stärkte, dass sie ziemlich drei Tage lang auch ihre frühere Sprache wieder erhielt, dann aber in den Voigtländischen Dialekt wieder zurückfiel. Nachdem nun Patientin 14 Tage lang stärkende und reizende Mittel erhalten, übrigens fortwährend Wasser mit Aq. chlori vermischt getrunken hatte, trat eine merkliche Umänderung der Sprache ein, bis ich endlich vom 23. October an bemerkte, dass die Sprache nur noch Vormittags von 10—12 Uhr jenen näselnden, weinerlichen Ton annahm. Ich liess ihr nun Tinct. Chinoidini zu 20 Tropfen alle 2 Stunden nehmen und schon in den folgenden Tagen blieb die näselnde Sprache weg, nahm an Vollheit und Stärke zu und glich im November fast der früheren wieder, nur dass sie stets etwas Singendes beibehielt. Vielleicht, wenn Pat. nicht in so ärmlichen Verhältnissen lebte, würde bei besserem d. h. wirklich gutem Leben dieselbe schneller gebessert und vollständiger hergestellt worden sein.

4. Geburt eines reifen Fötus und eines abgestorbenen, 4—5 Monate alten, pergamentartig vertrockneten.

Vor einigen Jahren wurde Fr. *D.* in Folge eines Schreckes 14 Tage zu früh von Wehen ergriffen und musste von mir wegen Schwäche derselben durch die Zange entbunden werden. Das Geborene war ein lebendes Mädchen. Schon während der ersten Tractionen war Blut abgeflossen und ich zögerte daher nach Abnabelung des Kindes nicht, mit der Hand in die Vagina einzugehen, wo ich halb gelöst die Placenta antraf. Zur anderen Hälfte musste ich sie unter starkem Blutabgange von der rechten Seite des Uterus abtrennen. Hierbei kamen mir harte knorpelige Stücken hoch oben vom Fundus uteri herab auf die Rückenfläche der Hand zu liegen. Ich ging daher nach Herausnahme der sehr grossen Nachgeburt nochmals in den Uterus ein. Ein Bindfaden dicker Strang kam mir entgegen, an dessem Ende ich im Fundus uteri einen kleinen, wie ich

fühlte, normwidrigen Fötus fand, umgeben von zerrissenen Eihäuten. Dies Alles schob ich in die Vagina herab und suchte nach der Nachgeburt, die auch am anderen Ende des feinen Nabelstranges fast rechts neben dem Fundus des Uterus gefunden, getrennt und nebst dem Fötus von mir herausbefördert wurde. Der Fötus war am Kopfe und Rumpfe wie ein Fisch platt gedrückt bis zu der Dicke höchstens eines Viertelzolles, nicht lang gestreckt, sondern bogenförmig gekrümmt, und konnte seiner übrigen Länge und Ausbildung nach höchstens 4—5 Monate alt geworden sein. Die Haut fühlte sich pergamentartig an, sah gelbbräunlich aus und zeigte keine Spur von Fäulniss. Das Geschlecht war männlich. Der gelbliche Nabelstrang war lederartig fest, von derselben Beschaffenheit die Placenta, welche die Grösse einer hohlen Hand besass und deren Uterinfläche nicht blutete. Eine später auftretende Nachblutung aus dem schlaffen Uterus wurde nach $1\frac{1}{2}$ stündigen Bemühungen glücklich gehoben und es trat $\frac{1}{2}$ Stunde darauf ein wohlthuender warmer Schweiss ein, jener hier stets willkommene Bote der geschehenen Rettung.

Ich erfuhr später von der Wöchnerin, dass sie von der Mitte der Schwangerschaft an immer Ueblichkeiten, Ohnmachten, Frieren, selbst Schüttelfröste gehabt habe. Das zweite zwischen dem 4.—5. Monate vielleicht durch zu grosse Beengung abgestorbene Kind hatte sich von seinen zerrissenen Eihäuten umhüllt und von dem anderen Kinde zu einem platten Körper an den Grund der Gebärmutter angequetscht in seiner Integrität erhalten, sowie auch die Nachgeburt an dem Uterus angeheftet in Fäulniss nicht übergegangen war. Das Amnionwasser des zweiten Kindes war wahrscheinlich von den Uteruswandungen resorbirt worden; wenigstens wollte in der Mitte der Schwangerschaft die Wöchnerin einen Abgang von Wasser aus der Vagina nicht bemerkt haben.

In Bezug auf das Wochenbett habe ich nur zu erinnern, dass als Ausnahme von den früheren Wochenbetten den 5. und 6. Tag ungewöhnlich viel Milch in den Brüsten sich ansammelte, doch auch eben so schnell und spurlos wieder verschwand (das Neugeborene hatte schon bereits am ersten Tage seines Lebens eine Amme erhalten), und dass um die-

selbe Zeit von Zeit zu Zeit eine Menge jauchiger Flüssigkeit von höchst übelriechender Beschaffenheit aus den Geburtswegen abzufliessen begann, deren Abfluss durch Einspritzungen von Feldkümmelaufguss sehr erleichtert wurde. Beides war wohl Folge der Zwillingsschwangerschaft, insofern früher (nach neun früheren Schwangerschaften) stets nur ein Kind geboren wurde und an den Stellen der Gebärmutter, an denen das mumificirte Kind angelegen und die Nachgeburt noch angewachsen geblieben war, die Schleimhaut nun eine mehr faulige, als eiternde Beschaffenheit angenommen haben musste.

5. Unverletztes Hymen bis zur Geburt.

E. H., 22 Jahre alt, unehelich geschwängert, gross, stark, straffer Faser, bekam früh den 10. November am Ende ihrer Schwangerschaft die ersten Wehen. Gegen Abend 9 Uhr wurde die Hebamme geholt. Diese war nicht im Stande, behufs der Untersuchung mit dem Finger in die Scheide zu dringen. Daher wurde ich gegen 11 Uhr zu der Kreissenden beschieden. Ich kam mit dem Finger leicht in den Mastdarm, vor dem ich in der Mitte des Beckens den Kindeskopf fühlte. Ich ging nun vom Mastdarme nach aufwärts über den Damm mit dem Finger hinweg, der die schmale Scheide durch eine straffe Haut verschlossen fand und über diese hinweg bald an die Harnröhre und den Mons veneris gelangte. Jetzt, an der rechten Seite der Schwangeren stehend, ging ich mit dem linken Zeigefinger von oben her, den Nagel der Scheide zugekehrt, abwärts und traf mit dem Nagel sofort unterhalb der Harnröhre auf die horizontalliegende Falte des Hymens. Nach einigen Drehungen des Fingers gelang es mir, denselben zwischen die obere Wand der Scheide und den Rand des Hymens durchzubohren, freilich unter Ausdehnung des letzteren. Ich senkte nun den Finger in perpendikulärer Richtung nach der unteren Wand der Scheide herab, drückte das einen Zoll lange, straffe, doch nicht sehr dicke Hymen vor und durchschnitt es so von oben nach abwärts mittels der Scheere mit der rechten Hand, während der Zeigefinger der linken, dessen Volarfläche immer noch nach vorwärts gewendet blieb, mir zur Sonde diente. Die Kreissende empfand etwas Schmerz

und es floss etwa ½ Esslöffel dunkelen Blutes ab. Nun war es möglich, die Untersuchung per vaginam mittels des Zeigefingers der rechten Hand vorzunehmen. Der Kopf des Kindes stand hinter dem engen, tiefer liegenden Schambogen. Stärkere Wehen vermochten denselben nicht herabzutreiben und ich sah mich genöthigt, nach Sprengung der harten Wasserblase und bei beginnender Kopfgeschwulst, die Zange gegen 1 Uhr Nachts anzulegen, welche allerdings schwierig in den engen Introitus vaginae einzubringen war. Langsam und vorsichtig zog ich den Kopf unter dem Arcus pubis hinweg, vor und in die Höhe und hatte so die Freude, den Damm unverletzt zu erhalten. Eine halbe Stunde darauf liess sich die Nachgeburt von der Hebamme leicht ausziehen. Das Geborene war ein munteres, nicht zu grosses Mädchen. Die Wöchnerin erlitt natürlich von der kleinen Operation gar keine üblen Nachfolgen.

6. Ausdehnungen der Vagina nach der Geburt des Kindes durch Blut und deren Folgen.

Grosse Empfindlichkeit der Vagina habe ich nach Niederkünften schon viele Male bemerkt, sobald bei Blutungen durch geronnenes Blut die Vagina ausgedehnt wurde. Frauen, denen dies widerfuhr, versicherten mir, dass der dadurch erzeugte, wehenartige Schmerz viel schlimmer als der letzte Schmerz bei der Entbindung gewesen sei, und waren stets wie neugeboren, wenn ich sie von demselben durch Entfernung der Blutcoagula aus der Scheide befreit hatte.

Dies ist bisweilen auch der Fall, wenn die Placenta völlig ausgestossen aus dem Uterus in der Vagina zurückbleibt und dem geringen Zuge nicht weicht, theils wegen Krampf im Constrictor cunni oder weil sie sehr gross ist und den Ausgang nicht passiren kann oder durch die Eihäute, welche theilweise im geschlossenen Uterus noch hängen oder mit ihm verwachsen sind, zurückgehalten wird. Dann dehnt sie die Vagina ungebürlich aus, die umsonst sich zusammen zu ziehen versucht, und zu dem Schmerze tritt bei jeder Frau die Angst, zumal wenn ihr dies das erste Mal begegnet und sie nicht weiss, was es zu bedeuten habe.

Nicht selten werden habituelle Krämpfe, an denen manche

Frauen leiden, durch die Heftigkeit solcher Vaginalschmerzen erweckt. So wurde ich vor zwei Jahren zu einer Frau, die oft schon an Brustkrämpfen gelitten, angeblich wegen einer inneren Verblutung nach stattgehabter Niederkunft gerufen. Ich fand die Scheide vollständig mit Blut ausgestopft, den Uterus hoch über dem Nabel stehend, dabei hatten kurz vorher starke Brustkrämpfe die Wöchnerin befallen. Zeichen der Blutleere waren nicht da. Es mussten ebensowohl die Intensität der Vaginalschmerzen, als der Druck des Uterus auf die Venen des Unterleibes und die dadurch entstandenen Stockungen des Blutes in den venösen Gefässen der Brustorgane in Anschlag kommen. Ich reinigte vollständig die Vagina, der Uterus stieg in das Becken herab und die Brustkrämpfe kehrten nicht wieder.

Schlimmer und verwickelter wird der Fall allerdings, wenn die Menge des in der Vagina verschlossenen Blutes absolut oder relativ eine so grosse geworden ist, dass die Wöchnerin ebensowohl mit den Folgen einer inneren Verblutung, als auch besonders mit der Neuralgia vaginae zu kämpfen hat und diese dann nicht so selten in ihren Wirkungen auf den Gesammtorganismus prävalirt. Nicht wenige Fälle sind es, welche ich in dieser Beziehung schon erlebt habe. Mehr oder weniger kamen sie Alle in Folgendem überein:

Die Frauen, meist schwächlichen Körperbaues und nervöser Constitution, haben geboren und gewöhnlich nicht zum ersten Male, und Alles ist froh, dass der so sehr gefürchtete Act vorüber ist. Da 1—2 Stunden nach der Geburt stellen sich, obschon nicht in bedeutender Weise, Zeichen innerer Verblutung ein. Schon jetzt will die besorgte und erfahrene Hebamme, auch wenn kein Blut in Menge aus den äusseren Genitalien abgeht, zum Arzte schicken. Allein die den Frauen eingeimpfte Furcht vor dem Geburtshelfer lässt noch eine Zögerung zu, zumal da die Wöchnerin, vielleicht auch die Umgebung noch abwehrt. Da fangen leichte Ohnmachten an einzutreten, die Hände werden kühl, Ohrensausen und Schwäche des Gesichts macht die Sache bedenklich. Endlich fangen die Frauen an sich unruhig, aber noch bei vollem Bewusstsein hin- und herzuwerfen und klagen über heftige, drückende Schmerzen in der Tiefe des Beckens und in der Inguinalgegend,

die nach und nach absatzweise, Presswehen gleich, aber ungleich heftiger, da der Drang nach der Mittelbauchgegend zu gerichtet ist, so auftreten, dass die Wöchnerin laut aufschreit, als sollte sie noch ein Kind gebären. Es sind dies reine Nervenschmerzen, hervorgerufen durch die Ausdehnung der durch das aus dem Uterus abfliessende Blut seitwärts und aufwärts auseinandergedrängten Vagina, die oft bis über die Schamknochen sich erhebt, während der Uterus in der Mitte des Leibes oder gewöhnlich in der rechten Seite desselben unterhalb der Leber aufgetrieben und teigig sich anfühlen lässt. Nun aber auch säumt man nicht länger, nach dem Arzte zu schicken, den nun natürlich Hebamme, Wöchnerin und Umgebung kaum erwarten können.

Der Arzt findet an der Wöchnerin ausser den meisten Zeichen einer inneren Verblutung doch einen härtlichen Puls, ja die Hände werden fast heiss beim Eintritte der Schmerzen, während das Gesicht kühl bleibt. Sogleich geht er nun, da er weiss, womit er es zu thun hat, ohne weiter zu fragen, mit der ganzen Hand in die Vagina ein, deren Eingang meist sich eng zusammengezogen hat, oft durch Krampf des Constrictor cunni fest verschlossen ist. Dieses Hinderniss wird aber durch drohende Bewegungen mit der Hand überwunden. Man stösst zunächst auf feste geronnene Blutklumpen, über welche hinaus man behutsam die Hand, an einer Seite der Vagina leise hinschleichend, hinaufführt, bis die Fingerspitzen das dahinter angehäufte, noch flüssige Blut fühlen. Sodann sucht man die ganzen Blutklumpen zu umfassen und im Zurückziehen der Hand, wobei man den Vorderarm und die Handwurzel zur Seite nach einer Schamlippe zulenkt, um den Scheidenausgang auf der anderen Seite sich frei zu machen, diese Blutklumpen herauszukehren. Gelingt es das erste Mal nicht, so wird die Hand wieder eingeführt, um alle Blutklumpen herauszuholen. Nun aber gehe man unter allen Umständen wieder ein, um das flüssige Blut herauszuschöpfen, während man mit der anderen Hand den Uterus sanft abwärts drückt. Beide Hände müssen aber nun wie spähende Wächter an ihrem Orte bleiben, zu fühlen, ob der Uterus sich im Grunde und was die Hauptsache ist, auch im Munde zusammenziehe. Nur in seltenen Fällen geschieht Beides, oder Eines

oder das Andere bald darnach; wo nicht, so muss alsobald die in der Vagina befindliche Hand zwei oder drei Finger in den Muttermund legen und diesen durch Drehen derselben in ihm oder Anreiben an ihn, so lange reizen, bis er sich zusammenzieht und die Finger, sobald er sich strickbeutelartig zusammenzuziehen beginnt, förmlich herausdrängt. Dabei versäume die aussen gelagerte Hand Reiben und gelindes Zusammendrücken der Uteruswandungen durch die meist immer sehr dünnen Bauchdecken nicht. Dazu bedarf es freilich bald einer halbstündigen bis $1^1/_2$ stündigen Zeit, aber Wehe dem Arzte, welcher die Hände entfernt, bevor er fühlt, der Uterus habe sich durch und durch ganz zusammengezogen. Er hat es gewöhnlich noch mit gefährlichen Nachblutungen zu thun, während der Vorsichtige oft für die ganze Zeit des Wochenbettes nun mit seiner Arbeit fertig ist. Auch hören die wehenartigen Schmerzen, die oft bis zu Convulsionen ausarten können, sofort auf und das Wohlbefinden der Wöchnerin, die vom Blutverluste selten erschöpft und daher stets bei Bewusstsein ist, belohnt ihn sogleich für seine freilich geistig und körperlich anstrengende Mühe. Denn dieser Segen bleibt, wie in vielen anderen Fällen, so hier der Geburtshülfe, dass sie mit sofortiger Hülfe den Helfenden, wie die Hülfesuchenden beglückt.

Die Arbeit, welche die in der Vagina befindliche Hand zu übernehmen hat, ist freilich oft schmerzhaft, aber der Geburtshelfer, zumal der jüngere, lasse sich durch die Klagen und das Abwehren der Wöchnerin nicht stören und nehme das ungehörige, oft ungeberdige Umherwerfen derselben mit den Schenkeln nicht, wie es geschehen kann, für Todeskampf.

Hat man es überhaupt mit einer bekannt schwächlichen Frau zu thun, zumal wenn sie früher schon an oben beschriebenen Blutungen gelitten, so ziehe man getrost oder lasse die Nachgeburt sogleich nach Ausstossung des Kindes aus dem Uterus ziehen, denn die schwächlichste Gebärmutter zieht sich darnach von selbst viel leichter zusammen, wenn sie ihres Inhaltes in einem Acte entledigt wird in Folge der noch vorhandenen Irritabilität, als wenn sie bereits in Ruhe versunken und durchweicht durch das warme Blut, was in ihr und vor ihr sich anhäuft, nun später erst durch Reizmittel

zu neuer Thätigkeit wieder erweckt werden soll. Bei solchen Frauen nehme ich daher auch die Nachgeburt nach jeder künstlichen oder natürlichen Entbindung weg und bin bei diesem Verfahren auch stets glücklich d. h. sicher gewesen.

Und zwar thue ich dies, wenn die Frau nicht noch auf dem Querbett liegt, in der schwebenden Lage des Weibes d. h. während zwei an den Seiten des Bettes stehende Gehülfinnen an den Enden eines unter den Steiss gezogenen Handtuches denselben wenigstens $^1/_4$ Elle hoch vom Bette in die Höhe heben, wie dies hierorts und im Altenburgischen als volksthümlich überhaupt gebräuchlich ist und wie ich dies vor Jahren in *Casper's* Wochenschrift schon ein Mal näher und in Beziehung auf die Vortheile dieses Verfahrens auch für andere Fälle beschrieben habe.

7. Ungeheurer Naevus lenticularis und über die muthmassliche Ursache desselben, als einer Fötuskrankheit.

Im November vorigen Jahres bei Gelegenheit eines Jahrmarktes zeigte der Besitzer eines Panoramas allhier neben anderen Naturmerkwürdigkeiten unter Beobachtung der gehörigen Decenz auch ein Kind weiblichen Geschlechtes, welches für eine geborene Afrikanerin ausgegeben wurde, übrigens aber im Gesichte, Hals und Händen die Haut einer Europäerin haben sollte.

Um der Sache auf den Grund zu kommen, ging auch ich in die Schaubude, in der mir dann auf weiteres Befragen die Frau, welche das Kind zeigte, privatim mittheilte, dass das Kind, in der preussischen Provinz Sachsen geboren, gesunde Eltern, auch Deutsche, habe und dasselbe von dem Vater ihnen seiner Hautkrankheit wegen zur Mitreise übergeben worden sei. Meinem Wunsche, das Kind in meiner Behausung näher ansehen zu dürfen, entsprach sie gern und so wurde ich in den Stand gesetzt, Folgendes hier über dasselbe mittheilen zu können, wobei ich aufrichtig bekenne, dass meinen Bemerkungen in Beziehung auf die Beschreibung der Hautkrankheit Vieles aus einem über dieselbe schon abgegebenen Zeugnisse des Herrn Dr. *Reil* in Halle mit ein-

fliessen dürfte, dem ich daher auch hiermit meinen Dank für die aus demselben gewonnene Belehrung ausspreche.

Das Mädchen, anscheinend 10 Jahre alt, gracilen Körperbaues und lebhaften Temperamentes, war wohl genährt, geistig gut gebildet und hatte ein durch keine Missbildung entstelltes Gesicht mit freundlichen Zügen. Das grosse Mal, mit welchem das Kind zu einem Drittheile des Körpers bedeckt ist, ist nach Dr. *Reil* in Halle in Beziehung auf die Stelle, welche es im Hautsysteme einnimmt, als ein ungeheurer Naevus lenticularis mit warzenartiger Hypertrophie der Haut und der davon unzertrennlichen Pigmentablagerung im rete Malpighi und mit excessiver Haarbildung zu betrachten.

Dieses grosse, braunschwarz gefärbte Mal beginnt von dem Hinterhauptsknochen an, mit den Grenzen der Lambdanaht abwärts steigend, nimmt den ganzen Hals ein, erstreckt sich über beide Schultern bis zur Mitte des Rückens abwärts, ebenso vorn die ganze Brust einnehmend bis zur Herzgrube und seitwärts bis zur Mitte der Oberarme, so dass es aussieht, als wenn das Kind in einem kurzärmlichen, braunen, haarigen Jäckchen stecke. Auf der Haut bemerkt man kleine und grössere warzenförmige Erhebungen, welche besonders am rechten, kastanienbraun gefärbten, hypertrophischen Ohre beträchtliche Wucherungen bilden und dem Ganzen das Ansehen einer unregelmässigen, mit vielen Furchen und Rissen versehenen Fläche geben. Zwischen der Insertion der Nackenmuskeln linker Seits und der Nackengrube findet sich von der Grösse eines halben Hühnereies eine Hautgeschwulst von blassbrauner Farbe und weicherer warzenartiger Hautbildung, welche angehäuftes Zellgewebe durchfühlen lässt, daher eine sogenannte Balggeschwulst nicht sein kann. Mehr oder weniger grosse Hautentfärbungen und Hautwucherungen finden sich aber auch am Gesäss, der hinteren Fläche der Oberschenkel und am rechten Knie, während es interessant ist zu sehen, wie die Entfärbung der Haut am Halse mit dem inneren Rande der Kopfnickermuskeln aufhört, so dass der vordere Theil des Halses eben so weiss geblieben ist, als das Gesicht und die ganze Bauchfläche. Ueberall sind sowohl das grosse Mal, als auch die kleineren, oben bemerkten

Hautentfärbungen, welche die Grösse eines Thalerstückes nicht übersteigen, mit hellbraunen, $1-1^1/_2$ Zoll langen Haaren bedeckt, so dass der Rücken des Kindes dem eines Affen sehr ähnlich sieht. Das Kopfhaar ist auf dem Hinterhaupte struppig, filzig, braunschwarz, wird aber vom Scheitel nach der Stirne zu weicher, heller, mehr kastanienbraun und leicht kämmbar.

Diese Missbildung, welche wenigstens in Beziehung auf ihre Ausdehnung zu den seltensten Erscheinungen gehört, ist angeboren — eine fötale und bei dem übrigen Wohlbefinden des Kindes nur örtliche Krankheit. Die genauere Betrachtung desselben möchte wohl darauf führen, dass sie ihre Entstehung im Mutterleibe einer krankhaften Beschaffenheit des Fruchtwassers verdankt, insofern dasselbe mit färbenden Bestandtheilen abgesondert wurde, welche sich auf den Boden der Gebärmutter niederschlugen und die daselbst liegenden Theile des Fötus nicht allein gleichmässig färbten, sondern sie auch durch ihre eigenthümliche Beschaffenheit krankhaft afficirten. Hierzu gehört allerdings die weitere Annahme, dass das Kind in der Gebärmutter mit dem Nacken und Schultern nach unten gelagert war, so dass auf diese Weise Nacken, Hinterhaupt, halber Rücken und Brust, so wie auch die Oberarme bis zu ihrer Hälfte, sobald, wie gewöhnlich, sie vor Hals und Gesicht gekreuzt gelagert waren, von dem abnorm beschaffenen Fruchtwasser fortwährend bespült werden mussten. So blieben das Gesicht, die Mitte des Halses, die Vorderarme und die Hälfte der Oberarme oberhalb des Niveaus des krankhaft gefärbten Fruchtwassers. In dieses tauchte auch das rechte Knie; der Steiss war nach oben gelagert und stiess vielleicht an der rechten oder linken Seite der Gebärmutter, da wo der gewöhnliche Sitz der Nachgeburt ist, an. Wahrscheinlich geschah von der Nachgeburt aus durch die zarten und gefässlosen Eihäute die Durchschwitzung des auch noch andere, hautreizende Bestandtheile enthaltenden Pigmentes, das zunächst das Gefäss berühren und an ihm haften musste, ehe es auf den Boden der Gebärmutter gelangte, während das übrige, wie man annimmt, von den mütterlichen Gefässen an der inneren Fläche der Gebärmutter abgesonderte und auf endesmotischem Wege in die Amnionhöhle gekommene Fruchtwasser als ein normales die übrigen Theile des Kindes bespülte (Geburtshülfe

von *Grenser* S. 73 und Physiologie von *Günther* II. 3. 1293). Somit wäre die Erklärung der Entstehung des fraglichen Hautleidens versucht und als eine gewisse anzusehen, wenn man die Lage des Kindes vor der Geburt, wie die oben angenommene, als eine wirklich so bestandene jetzt noch erfahren könnte. Hierbei könnte die stattgefundene Geburt des Kindes in der gewöhnlichen Hinterhauptslage der ausgesprochenen Ansicht nicht widersprechen, derselben eher förderlich sein, da frühere Nackenlagen sich während der Geburt nicht so selten in Hinterhauptslagen spontan umändern.

Indem ich nun Vorstehendes mitgetheilt habe, wollte ich nicht allein dem Interesse anderer Fachgenossen, welche vielleicht ebenfalls das fragliche Kind auf seinen Streifzügen gesehen haben, beigetreten sein, sondern auch insbesondere auf die Einwirkung mancher Kindeslagen im Mutterleibe auf die Art der Entstehung von bestimmten Fötuskrankheiten hingewiesen haben.

XXVII.

Seltener Fall von Hydrops ovarii

von

Dr. **Disse** in Brakel.

Frau *Baxmann*, geborne *Waldeyer*, wurde 1804 zu Schmechten, Kreises Höxter, Regierungsbezirk Minden, von ganz gesunden Eltern geboren, überstand die gewöhnlichen Kinderkrankheiten glücklich und wurde schon im 12. Jahre ohne alle krankhaften Zufälle menstruirt. Die Menses traten bei ihr sehr regelmässig alle 4 Wochen ein, flossen ziemlich stark und hielten über 5 Tage an. 25 Jahre verheirathete sich dieselbe mit dem Herrn *Baxmann*, Administrator einer grossen Landwirthschaft, wurde bald nach der Verheirathung schwanger, die Schwangerschaft verlief glücklich ohne alle krankhaften Zufälle und war auch die Niederkunft und das Wochenbett regelmässig. Es traten noch vier Mal Schwanger-

schaften ein und alle verliefen ohne alle krankhaften Zufälle. Im Jahre 1833 hob Frau *Baxmann* eine schwere Last und zog sich einen Schenkelbruch an der rechten Seite zu, sie trug aber ein passendes Bruchband und hatte von diesem Leiden weiter keine Beschwerden. Im Jahre 1840 wurde dieselbe zum 5. Mal schwanger und legte, als die Hälfte der Schwangerschaft eingetreten war, das Bruchband ab, hatte aber beim Heben einer Last das Unglück, dass der Schenkelbruch sich einklemmte. Alle Repositionsversuche waren vergeblich und es musste zur Herniotomie geschritten werden, welche dann auch ganz glücklich ausgeführt wurde. Die Operirte kam nach Ende der Schwangerschaft glücklich mit einem Töchterchen nieder, das Wochenbett verlief regelmässig und auch das Stillungsgeschäft wurde wie bei allen Wochenbetten von der Operirten selbst übernommen. Die Menses flossen nach dieser 5. Niederkunft wie früher ganz regelmässig, nur trat keine neue Schwangerschaft ein. Im Jahre 1845 wurde die Frau *B.* wieder stärker und sie glaubte sich wieder schwanger; der starke Leib blieb aber eine Zeit lang stationär und wurden keine Kindesbewegungen empfunden, was die Kranke besorgt machte. Sie unternahm, da mehrere Aerzte über ihren Zustand consultirt, verschiedener Meinung waren, eine Reise nach Paderborn und erholte sich Rath bei meinem, leider für die Wissenschaft zu früh verstorbenen, als Arzt und Mensch so hoch stehenden, überall verehrten Freunde Dr. *Philip Anton Pieper*. Derselbe untersuchte die Geschwulst im Leibe äusserlich wie innerlich per vaginam et rectum und erklärte, dass hier das rechte Ovarium hydropisch sei. Vier Jahre nachher kam die Frau *Baxmann* zur Beobachtung des Referenten und die Untersuchung äusserlich wie innerlich liess nicht den mindesten Zweifel von einem Hydrops ovarii dextri aufkommen. Die Geschwulst hatte ihren Sitz in der Tiefe der rechten Inguinalgegend, hatte im Anfange den Umfang eines Apfels, dann einer Faust, dann eines Kindeskopfes gehabt, sie war elastisch prall anzufühlen, die Percussion zeigte den bekannten Wasserton; auch per vaginam und rectum konnte die pralle Geschwulst mehr unterschieden werden. Die Menses flossen noch 4 Jahre nach dem ersten Erscheinen der Geschwulst ganz regelmässig und verursachte

die letztere in den ersteren Jahren des Bestehens wenig oder gar keine Beschwerden. Erst im Jahre 1848 traten solche ein, als die Geschwulst an Umfang zunahm und durch Verengung des Bauchhöhlen-Raumes die Brustorgane in ihrer freien Bewegung hinderte. Gegen das Leiden wurde nichts gethan, da die tüchtigsten Aerzte von der Nutzlosigkeit jeglicher Medication überzeugt waren. So war die Kranke sich selbst und ihrer guten Natur überlassen und nahm die Geschwulst mit jedem Jahre in staunenerregender Weise zu, so dass der Leib gleich einer grossen Tonne hervorragte. Interkurrent wurde die Kranke mehrere Male von einer Pneumonie der rechten Seite befallen, die aber zwei Mal nach Anwendung von Venaesectionen und sonstigen antiphlogistischen Mitteln einen glücklichen Ausgang nahm. Im November 1856 sah Referent die Kranke zuletzt und eine vorgenommene Messung des Leibes ergab folgende Verhältnisse:

Von der Herzgrube über den einem Vorgebirge ähnlich hervorgetriebenen Nabel bis zum horizontalen Aste des Schambeines betrug die Länge 5 Berliner Fuss 3 Zoll; von der Rückenmarkssäule über den Nabel herüber war der Umfang 8 Berliner Fuss; der Umfang in der Gegend der Herzgrube betrug $6\frac{1}{2}$ Fuss; der Umfang unten am Leibe um die Hüften herum 7 Fuss 4 Zoll. Wie bemerkt trat der ganze Leib ähnlich einer Tonne hervor, überschritt die Kniee und reichte fast bis zu den Fussrücken nach abwärts; der Leib war prall, elastisch, die Percussion zeigte in der ganzen rechten Seite des Unterleibes einen matten Ton, der sich auch noch weit in die linke Seite hineinerstreckte; die Bauchmuskeln waren sehr ausgedehnt, die Venen am Bauche lagen wie bläuliche Kränze zwischen denselben, die seitlichen Gegenden des Leibes waren durch das beständige Reiben an den Oberschenkeln und Knien stark excoriirt und sonderten ein fötide riechendes scharfes die Umgebung wund machendes Serum ab. Die Kranke empfand die grösste Athemnoth und konnte mit weit auseinander gespreitzten Beinen nur in einer halb sitzenden und halb liegenden Stellung ihr trauriges Dasein fristen; hatte die Kranke eine mehr der Rückenlage sich nähernde Stellung eingenommen, dann konnte sie sich nur mit Hülfe einer in der Zimmerdecke angebrachten Handhabe wieder auf-

richten; auf der linken Bauchseite hatte sie seit vielen Jahren nicht liegen können, hatte sie sich aber einer solchen Lage etwas genähert, dann konnte sie sich nicht wieder auf die rechte Seite hin bewegen und ein starker Mann musste den fassartigen Unterleib von der linken nach der rechten Seite hinüber wälzen. Dabei war die Kranke bis zum Scelete abgemagert ohne hydrops anasarca, mitunter traten Schüttelfrost, erhöhte Temperatur und Schweiss gleich einer Intermittens ein und der tödtliche Ausgang musste als nicht gar fern prognosticirt werden. Selbst die Kranke glaubte an einen tödtlichen Ausgang und sah mit ganz ausserordentlicher Resignation ihrem Ende entgegen, ertheilte dabei dem Referenten den gemessenen Befehl, er möge zum Nutzen der Wissenschaft und leidenden Menschheit ihre Leiche seciren.

Dieser Frost, Hitze und Schweiss waren noch zu verschiedenen Zeiten eingetreten, erreichten aber im März 1857 einen sehr hohen Grad. Patientin trank mehrere Male eine Tasse Wermuth-Thee, um etwas zu thun, nahm aber, fast keine Arzneien, da sie glaubte, das tödtliche Ende könne nun nicht mehr fern sein. Der Wermuth-Thee wurde ihr aber bald zuwider und sie fing an gegen Ende März 1857 täglich zwei Mal zwei Tassen recht starken Wacholder-Thee zu trinken. Als dieselbe 14 Tage lang diesen Wacholder-Thee getrunken hatte, bemerkte sie, dass der Urin stärker floss und sie fuhr fort diesen Thee zu je zwei Tassen täglich zu nehmen. Vom 5. April bis zum 12. entleerte die Kranke täglich 2 Berliner Quart Urin, und von da ab 14 Tage lang bis zum 26. April täglich 8 Berliner Quart, vom 26. April bis 9. Mai täglich $1\frac{1}{2}$ Quart und von da ab täglich $\frac{3}{4}$ Quart, so dass in einem Zeitraume von 5 Wochen reichlich 147 bis 150 Berliner Quart Urin gelassen wurden. Der Leib wurde nun klein, die Athembewegungen wurden freier, die Bauch-eingeweide schienen der Kranken aber wie zerrissen, die Bauchmuskeln hingen wie grosse Lappen am Leibe und mussten Leibbinden angelegt werden, um ihnen Halt zu geben. Der Urin verursachte beim Abgehen keinen Schmerz und keine Beschwerde, er ging ab, wie wenn bei einem gesunden Menschen sich das Bedürfniss zum Uriniren einstellt. Derselbe

stellte eine wasserhelle Flüssigkeit dar, die nach längerem Stehen einen ziemlich starken gelatinösen Bodensatz zurückliess.

Nachdem diese enorme Massen Urins abgegangen waren, erholte sich die Kranke mit jedem Tage; sie kann sich jetzt ganz frei bewegen, gehen, laufen, kann jetzt auf der linken und rechten Seite schlafen, auf dem Rücken liegen, empfindet keine Athemnoth, Appetit und Schlaf ist vorzüglich gut und ihre früher sceletirten Arme und Beine haben sich mit einer derben Muskulatur umgeben; auch sieht die Kranke mit freudiger Zuversicht der fernen Zukunft entgegen.

Eine am 26. August d. J. vorgenommene Messung des Leibes giebt folgende Verhältnisse: die Länge von der Herzgrube über den Nabel bis zum horizontalen Aste des Schambeines beträgt 1 Fuss 7 Zoll; der Umfang des Leibes über Rücken und Nabel 4 Fuss. Der Leib ist zwar noch immer stark und ist die Geschwulst in der rechten Inguinalgegend und höher hinauf noch immer stark, macht der Kranken aber nicht die geringste Beschwerde, die Bauchmuskeln haben ihre Contractionskraft wieder erhalten und hingen nicht mehr wie kurz nach der enormen Urinentleerung wie faltige Lappen am Leibe herunter. Von pathologischem Interesse ist die Frage, auf welchem Wege hat die Entleerung des hydropischen Ovariums stattgefunden? Haben wir es mit einer reinen Resorption, Hinüberführen in den Blutstrom und der Ausscheidung durch die Nieren zu thun, welche vielleicht durch das 6wöchentliche Trinken eines sehr starken Wacholder-Thee's eingeleitet ist, oder hat das enorm ausgedehnte Ovarium den Ureter durchbohrt und durch diesen seinen Inhalt entleert, oder ist das Ovarium mit der Harnblase eine Communication eingegangen und so der Inhalt durch letztere nach aussen befördert, oder hat eine Ergiessung in die Bauchhöhle stattgefunden? Ich überlasse die Beantwortung dieser Fragen dem gediegenen Urtheile Anderer und bemerke nur noch, wie gegenwärtiger Fall wohl geeignet wäre, homöopathische Journale in ganz ausserordentlichen Enthusiasmus für ihre Lehre zu setzen, wenn zufällig ein unschuldig homöopathisches Mittel in Gebrauch gezogen worden wäre.

XXVIII.

Aus einem Vortrage über: Superfötation, gehalten in der General-Versammlung des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf zu Gladbach am 26. August 1857

von

Dr. **Naegelé** zu Düsseldorf.

Da die Frage über die Möglichkeit der „späten Superfötation“ noch als eine offene zu betrachten ist, so lohnt es sich nicht nur der Mühe, sondern es ist auch eine wissenschaftliche Pflicht, von jedem dahin einschlagenden Falle Akt zu nehmen und ihn zur Beurtheilung vorzulegen; die folgende Beobachtung möge darum hier ihre Stelle finden:

Frau *C.* zu Düsseldorf, 37 Jahre alt, seit 13 Jahren verheirathet, früher und auch jetzt stets gesund, von mässig kräftigem Körperbau, hatte in ihrer Ehe 5 Kinder geboren, und waren Schwangerschaft und Entbindung jedesmal ohne aussergewöhnliche Erscheinungen vorüber gegangen. Die fünfte Entbindung fand im August 1855 statt und wurde das Kind bis zum Juli 1856 durch die Muttermilch ernährt. Die Menstruation war stets regelmässig gewesen, und niemals während einer Schwangerschaft, oder so lange ein Kind die Brust nahm, wiedergekehrt. Im October 1856 fühlte sich die Frau zum 6ten Male schwanger, als die am 12. Septbr. zum letzten Male erschienene Menstruation zur Zeit nicht wieder eintrat. Ihr Befinden in den weiteren Monaten war, den Umständen angemessen gut; die Menses kehrten nicht wieder. Am 22. Juni Nachmittags traten die ersten Wehen ein, und gebar die Frau um 9 Uhr Abends, ohne besondere Anstrengung, ein starkes, kräftiges Mädchen in der ersten Schädellage. Gleich nachher stellte sich eine zweite Blase und um 9½ Uhr wurde, nach einigen leichten Wehen ein zweites Kind weiblichen Geschlechts, mit den Füssen voran, geboren. Die zwei bald nachher zu Tage geförderten Nachgeburten waren vollständig von einander getrennt, die des zweiten Kindes etwas kleiner, zeigten aber

sonst, so wenig wie die beiden Nabelschnüre etwas Abnormes. Das zweite Kind war sehr klein, holte nur leise wimmernd Athem und war nicht im Stande die Brustwarze zu fassen. Während das ältere Kind mit kräftigen Zügen trank, und sich in den folgenden Tagen normal entwickelte, war dieses dadurch allein zu ernähren, dass die Mutter ihm einige aus der Brust gedrückte Tropfen Milch in den Mund träufelte, und konnte ihm nur durch nahgelegte warme Krüge die nöthige Wärme erhalten werden. Am 5. Juli Mittags 11 Uhr sah ich beide Kinder zuerst, und um 1 Uhr desselben Tages starb das jüngere, nachdem es 12 Tage und 15½ Stunden gelebt hatte. Am 7. Juli Nachmittags nahm ich, unter Assistenz des S.-R. Dr. *Hasenklever*, die Besichtigung der Leiche und die Obduction der Brusthöhle (mehr wurde nicht gestattet) vor, deren Resultat ich im Folgenden mittheile.

Die Leiche des Kindes war 16 pariser Zoll lang und wog 2½ Pfund. Das Gesicht hatte einen alten Ausdruck, die Augen waren unklar, die Cornea trübe, wie ich sie schon bei dem noch lebenden Kinde bemerkt, die Extremitäten welk und dünn, wie die Finger eines erwachsenen Menschen, und waren dieselben so wie die welke und runzelige Haut des ganzen Körpers mit Lanugo bedeckt. Die Ohren waren ohne Knorpel. An dem kleinen dünnbehaarten Kopfe zeigten sich die Knochen weich und übereinander verschiebbar, die Fontanellen gross, das Stirnbein bis zur Nasenwurzel getrennt. Die Nägel an Händen und Füssen waren gering entwickelt, knorpelartig, die grossen Schamlippen standen offen, die Clitoris war theilweise bedeckt. Aeussere Deformitäten waren nicht vorhanden. In den aus den Höhlen entfernten Augen fanden wir keine Membrana pupillaris.

Nachdem zur Eröffnung der Brusthöhle die dünnen knorpeligen Rippen durchschnitten und das Sternum entfernt war, zeigte sich die rechte Lunge mit ihrem inneren Rande hervorragend bis zur Mittellinie des Körpers; sie war roth und schwammig und von gesunder Beschaffenheit. Die linke Lunge reichte nur bis zum linken Rande des Herzens, war weniger entwickelt, sonst aber normal. Die Glandula thymus war klein. Im Herzen war das Foramen ovale gross; der Botallische Gang war normal geöffnet. Abnormitäten waren nicht

vorhanden. Während der Obduction ging etwas Weniges eines gelben Kothes ab von breiiger Consistenz.

Anamnese, Leichenschau und Obduction gaben uns hiernach ein Bild, welches dem eines, gegen Ende des siebenten Schwangerschaftsmonates geborenen Kindes sehr ähnlich sieht, und würde das Fehlen der Membrana pupillaris diese Aehnlichkeit nicht stören, da diese während der kurzen Zeit des Lebens geschwunden sein kann; und unterliegt es keinem Zweifel: dass das Kind, wenn es länger im Schoosse der Mutter verblieben und zur gehörigen Entwickelung gelangt wäre, die zur Erhaltung des selbstständigen Lebens nöthige Kraft erlangt haben würde. Dass es 12 Tage und 15½ Stunden gelebt, spricht wenigstens sehr für eine nicht geringe, dem kleinen Wesen inne gewohnt habende Lebenskraft.

Wann aber war dieses Kind erzeugt? Wenn gleichzeitig mit der erstgeborenen Schwester? warum war es dann nicht in gleichem Masse wie diese entwickelt? da, wie wir gesehen haben, kein Umstand zu erkennen war, der dieser Entwickelung im Wege stand; es war normal gebildet und hatte ausreichende Lebenskraft. Oder sollte das gleichzeitig befruchtete zweite Ei etwa erst nach wochenlanger Ruhe plötzlich zum Leben erwacht und zur weitern Ausbildung gelangt sein? Hat hier wirklich eine Superfötation der seltensten Art stattgefunden? Wir haben es nicht gewagt diese Fragen zu beantworten! Dagegen verdient mitgetheilt zu werden was die Frau so eigenthümlich genau über die Coitus angeben konnte, die sie mit ihrem Manne vollzogen. Sie ist die Gattin eines Rheinschiffers, der, gemäss seiner Beschäftigung, sich den grössten Theil des Jahres auf Reisen befindet. Sie erzählte nun über die zeitweiligen Besuche ihres Mannes, dass derselbe vom 21. bis 29. Septbr., vom 5. bis 7. Octbr., vom 6. bis 8. Decbr. v. Jahres, vom 23. bis 28. Januar d. J. u. s. w. und sonst nicht bei ihr gewesen, und jedesmal bei dieser Gelegenheit den Coitus sehr häufig mit ihr ausgeübt habe. Ihre, hier übrigens gleichgültige Bemerkung, dass sie nie die Umarmung eines anderen Mannes zugelassen, verdient vollen Glauben. Dass das erstgeborene Kind in der Zeit vom 21. bis 29. September v. J. erzeugt worden ist, unterliegt keinem Zweifel. Ob auch das zweite? Oder ist es nicht sehr eigenthümlich:

dass es vom 6. bis 8. December, dem oben bezeichneten dritten Besuche nach zweimonatlicher Abwesenheit, bis zum 22. Juni genau 198 resp. 196 Tage d. h. 28 Wochen und 2 Tage resp. 28 Wochen sind, und dass das oben beschriebene Kind nach Entwickelung und Lebenskraft einem damals erzeugtem und jetzt geborenem Kinde wie ein Ei dem andern gleicht? Quaeritur!

XXIX.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Diamantopulos: Eine 33 Monate währende Extrauterinschwangerschaft.

Ruveidé Hanoum, 17 Jahre alt, mit 12 Jahren 9 Monaten zuerst menstruirt, seit 1853, damals 13 Jahre alt, verheirathet, abortirte im Mai 1853, hatte dann bis zum 15. December ihre Menses, wurde darauf wieder schwanger. Zur Zeit der Conception hatte sie viel Verdriesslichkeiten und erhielt auch einen Faustschlag auf den Unterleib. Mit leichten Störungen verlief die Schwangerschaft, am Ende derselben begannen Wehen, welche vier Tage dauerten und dann verschwanden. Im 15. und 16. Monate erschienen die Regeln wieder, dann trat eine Krankheit, wahrscheinlich ein leichter Typhus ein. Im Mai 1855 wurde die Schwangere zuerst untersucht. Sie war damals 15½ Jahre alt, zart gebaut, klug, regelmässige Verdauung, ausserordentlicher Umfang des Bauches, der eine beim Drucke unnachgiebige Schwellung bildete und deutlich fluctuirte. Oberhalb des Nabels war deutlich ein Kindeskopf zu fühlen, die Gebärmutter rückwärts gebeugt im kleinen Becken, schien um ⅓ ihrer gewöhnlichen Ausdehnung vergrössert und war leer. — Da die Kranke sich nicht operiren lassen wollte, wurden ihr eine Bauchbinde, diuretische Mittel und Calomel verordnet. Gegen August 1855 stellte sich ein heftiges Erysipel auf der Bauchhaut ein und bald darauf bildeten sich im Nabel 2 Fisteln aus, aus denen zunächst flüssige brandige Jauche ausfloss, nach 6 Monaten erschienen auch Haare. Das Allgemeinbefinden kam sehr herunter, der Bauch wurde aber immer kleiner und die genaue Untersuchung mit Sonden wies deutlich ein im fauligen Zerfallen befindliches Kind in der Bauchhöhle nach. Am 25. Septbr. 1856 wurde die Fistel durch einen Kreuzschnitt erweitert und nach einander die einzelnen Fötusknochen, zuerst des Kopfes, dann des Rumpfes hervorgezogen. Die Kranke lag lange in einem sehr bedenklichen Zustande, erholte sich jedoch allmälig, die Cyste zog sich vollständig zusam-

men, die Fisteln schlossen sich und im December 1856 erschienen die Menses wieder.

Ohne Zweifel bestand hier eine Bauchhöhlenschwangerschaft, zu deren Entstehung die zur Zeit der Conception ausgeübte Gewalt vielleicht Veranlassung gegeben hatte. Der Bauchschnitt zur rechten Zeit würde wohl Mutter und Kind gerettet haben.

(Gazette médic. d'Orient, Juin 1857, — Archives générales de médec. Septbr. 1857. p. 342).

Silbert (d'Aix): Ueber die Anwendung örtlicher Blutentziehungen während der Schwangerschaft.

Die früher schon mehrfach empfohlenen örtlichen Blutentziehungen in der Schwangerschaft werden nach Verf's. Ansicht nicht häufig genug in Anwendung gezogen. Bei allen congestiven und entzündlichen Zuständen der Gebärmutter sind sie von grossem Nutzen und im Stande, sonst drohende Uterinblutungen und Aborte zu verhüten. Auch bei unbezwinglichem Erbrechen und gleichzeitigem congestiven Zustande des Uterus beseitigten sie das Erbrechen gründlich. Die Furcht also, durch örtliche Anwendung der Blutegel an die äusseren Geschlechtstheile, den Damm, selbst an die Scheide und den Scheidentheil, Abortus zu erregen, ist in den oben genannten Fällen wohl nicht gerechtfertigt. Verf. räth jedoch, nur in den dringendsten Fällen die Blutegel an die Geschlechtstheile unmittelbar zu setzen, um jedem Vorwurfe auszuweichen, dagegen die Schenkel, die Weichen, die Bauchdecken zu wählen, von wo aus zwar langsamer aber eben so sicher der Erfolg sich zeigen wird.

(Gazette médicale de Paris No. 38. 1857.)

Wiederhold: Ueber das Vorkommen von Zucker im Harn der Wöchnerinnen und Schwangeren.

Zur Prüfung der von *Blot* gemachten Entdeckung, dass sich im Harne der Schwangeren und Wöchnerinnen sehr häufig Zucker befinde, sind in Marburg durch *Hüter*, *Zwenger* und Verf. weitere Untersuchungen angestellt worden. Dieselben ergeben:

1) dass es mit den bekannten Mitteln, die alle als Control-Versuche angewendet wurden, nicht gelingen wollte, in den untersuchten Fällen Zucker im Urine der Wöchnerinnen nachzuweisen.

2) Dass die Reduction in der alkalischen Kupferlösung in dem Urine der Wöchnerinnen und Schwangeren nur durch den Schleimgehalt desselben hervorgerufen wird, der aus einleuchtenden Ursachen beträchtlich vermehrt hier auftreten muss.

3) Dass es durchaus nothwendig ist, einen Urin, den man auf Zucker zu untersuchen hat, zuvor auf die näher angegebene Weise von seinem Schleimgehalte zu befreien.

Die Methode, wie die Untersuchungen angestellt wurden, ist speciell beschrieben.

(Deutsche Klinik No. 41, 1857.)

Vogler: Zur Casuistik der Selbstentwicklung (bei Querlage mit nach vorn gekehrter Brustfläche).

Wenn überhaupt Querlagen mit nach vorn gekehrter Brustfläche zu den Seltenheiten gehören (*Scanzoni* sah unter 7890 Geburten 41 Querlagen, darunter nur 4 dieser Art), so erhellt daraus, dass Selbstentwicklungen in dieser Lage zu den seltensten Vorkommnissen gezählt werden müssen. Eine solche beobachtete Verf., wobei noch als besonders interessant hervorzuheben ist, dass im Momente der Entwicklung des Steisses noch eine Selbstdrehung des Rumpfes um seine Längenaxe zu Stande kam.

Eine robuste Mehrgebärende fühlte, nach Angabe der Hebamme, am 6. Januar d. J. die ersten Wehen mit Abgang von viel Fruchtwasser, bei angeblich hochstehendem Kopfe. Da bis zum 8. die Geburt nicht förderte, wurde Secale, aber ohne Erfolg, gegeben. Am folgenden Morgen fand der hinzugerufene Arzt, bei ziemlich erweitertem Muttermunde und gespannter Blase, die rechte Schulter vorliegend, die Brust nach vorn, den Kopf an der rechten Seite gelagert. Bei andauernd krampfhafter Contraction gelang die Wendung des Kindes auch nach Anwendung von Opium, Chloroform, lauwarmen Bädern und einem Aderlasse von 15 ℥ nicht. Verf., noch hinzugerufen, fand ebenfalls eine Constrictio uteri irritativa und vermochte ebensowenig die Wendung auszuführen, weshalb, da das Kind unterdessen abgestorben war, zur Embryotomie geschritten werden sollte. Durch Ziehen am Arme wurde die Schulter zum Vorschein gebracht und gleich darauf durch die überaus kräftigen Wehen der seitliche Thoraxtheil hervorgepresst, dem, ehe noch die Eröffnung desselben ausgeführt werden konnte, bald der Bauch und Steiss folgte, bei dessen Hervortreten über den Damm der ganze Rumpf eine Drehung um seine Längenaxe erfuhr, so dass der Rücken des Kindes nach vorn, die Brust nach hinten zu stehen kam. Der Kopf folgte einigen leichten Tractionen. Das Kind war ziemlich steif, ohne Zeichen der Fäulniss. Die Mutter erholte sich bald.

Die erwähnte Axendrehung bei der Entwicklung des Steisses beobachtete auch *Dubois* in 2 Fällen von Selbstentwicklung und scheint dieselbe unter diesen Bedingungen constant aufzutreten.

(Deutsche Klinik No. 24. 13. Juni 1857.)

Hatin: Ueber die Anlegung der Geburtszange mit Einführung einer einzigen Hand.

H. kommt zunächst auf seine schon früher (1851) empfohlene und gewiss sehr zweckmässige Methode bei Einführung der Zange an den noch hochstehenden Kopf die ganze Hand zur Leitung einzuschieben, zurück und sieht einen neuen Vortheil darin, die zuerst eingebrachte Hand auch für die Leitung des zweiten Zangenblattes liegen zu lassen. —

Die Einführung der ganzen Hand erleichtert die Anlegung der Zange sehr wesentlich und giebt namentlich eine Sicherheit, die man bei dem bisherigen Verfahren keinesweges hat. Bei dieser neuen Methode braucht man nicht hin und her zu tasten, bis man den richtigen Weg gefunden, die Bildung falscher Wege und Verletzungen sind unmöglich. Alle Verhältnisse stellen sich klar und bestimmt dar, die Stellung des Kopfes, die Complicationen, die Bildung des Beckens, etwaige Geschwülste, Straffheit oder Schlaffheit der Weichtheile, alles das lässt sich mit mathematischer Genauigkeit feststellen. Die Benutzung einer und derselben Hand macht die Anlegung der Zange sicherer und regelmässiger und die Einbringung des zweiten Blattes fast eben so leicht wie die des ersten. Ist bei diesem Verfahren das erste Blatt eingebracht und fest angelegt, so verlässt die Hand den Kopf nicht mehr, sondern gleitet an ihm auf die andere Seite des Beckens herum, das zweite Blatt lässt sich dann leicht unter ihrer Leitung einbringen, während das erste gut angelegte Blatt durchaus nicht aus der Stelle rückt.

(Gazette médicale de Paris No. 38, 1857.)

A. Valenta: Eine Zwillingsgeburt mit Zangenextraction des zweiten Kindes wegen excessiver Grösse desselben.

K. D., 36 Jahre alt, die bereits 6 Mal normal geboren hatte, wurde am 30. September, nach regelmässiger Schwangerschaft, in der zweiten Geburtsperiode ins Josephinum aufgenommen. Bei sehr stark ausgedehntem Unterleibe liess sich leicht eine Zwillingsschwangerschaft diagnosticiren. Der eine Fötus befand sich in der zweiten Schädellage, der zweite hatte eine Schiefiage mit dem Kopfe nach links inne. Das Becken erschien normal. Die Geburt eines kräftigen Mädchens erfolgte um 5 Uhr. Es zeigte sich nun eine zweite Blase, bei enormem Umfang des Leibes, sehr gespannt, der Kopf hochstehend, ballotirend; nach $^1/_4$ Stunde gingen bei 5 Pfund Wasser ab. Am folgenden Morgen 8 Uhr hatten die Wehen nachgelassen, der Kopfstand war noch derselbe. Ergotin in 6 Dosen p. d. 1 gr. brachte bis Mittag 12 Uhr keine Veränderung hervor, Kopfgeschwulst, geringe Aufregung der Mutter, Fötalherzschläge unregelmässig, verlangsamt. Das Pro-

montorium war zu erreichen, die Conjugata wurde auf 3‴ kürzer geschätzt. Als Geburtshinderniss konnte man hier nur excessive Grösse des zweiten Kindes annehmen, dessen Schädel sich auch sehr hart anfühlte. Es wurde deshalb zur Zange gegriffen, deren Anlegung im Querdurchmesser des Beckens auch leicht gelang, das Schliessen jedoch gelang nur unter grossen Schwierigkeiten, bei schräger Einlegung der Zange. Nach ¾stündigen Tractionen gelang die Entwicklung eines lebenden Knaben, dessen Schädelperipherie 14″ betrug, bei einer Körperlänge von 20″ und einem Gewichte von 7 Pfund 24 Loth, so dass beide Kinder zusammen 12 Pfund 27 Loth wogen. Auffallend ist, dass bei dem kleinen Kinde fast ein Fruchtwassermangel, während beim zweiten ein ziemlich hochgradiger Hydramnios vorhanden war. Die Wöchnerin erlag am zweiten Tage einer allgemeinen septischen Bauchfellentzündung, ohne dass durch die Section an den Genitalien auch nur die geringste Verletzung nachgewiesen werden konnte.

(Wochenbl. der Zeitschr. der Ges. der Aerzte zu Wien. No. 3. 19. Januar 1857.)

Aran: Künstliche Frühgeburt mit Erfolg für Mutter und Kind, ausgeführt in einem Falle von Lungenapoplexia.

Bei gewissen Krankheiten der Lungen, oder des Herzens, für welche die Schwangerschaft als eine erschwerende Complication anzusehen ist, hat der Arzt die Pflicht, sobald lebensgefährliche Symptome für Mutter und Kind auftreten, die künstliche Frühgeburt einzuleiten, wenn die Schwangerschaft so weit gediehen, dass das Kind Lebensfähigkeit erlangt hat. Folgender Fall aus *Aran's* Praxis mag als Beleg für die Richtigkeit dieses Grundsatzes dienen. Eine 37jährige, im 8. Monat schwangere Frau wurde, 24 Stunden vor ihrer Aufnahme ins Hospital, von heftiger Beklemmung, ermattendem Husten mit blutigem Auswurf befallen. Bei ihrer Aufnahme war das Gesicht cyanotisch, die Lippen blau, die Respiration laut und beschleunigt und die Athemnoth so bedeutend, dass sich die Kranke nur sitzend in ihrem Bette halten konnte und bei jeder Inspiration den Kopf nach hinten warf; reichlicher Auswurf einer zähen, rothschleimigen Flüssigkeit; Schleimrasseln in den Bronchien der ganzen Brust ausser an der Seitenfläche der linken Lunge; Puls 128, klein, kaum fühlbar; die Fötalgeräusche unmöglich zu untersuchen, die Bewegungen des Fötus seit 24 Stunden aufgehört. Ordination: Aderlass von 350 Grammes, 2 Stunden später 30 trockne Schröpfköpfe und Zugpflaster auf den Thorax, innerlich eine Mixtur mit Sulf. cupr. Dem Aderlass folgte wesentliche Erleichterung, doch verblieb am folgenden Tag das Röcheln und blutiger Auswurf, obschon weniger. Ein grosses Vesicator über die Brust und ein zweiter Aderlass

am Arme verscheuchten auf einige Tage alle bedenklichen Symptome und man hoffte schon, dass die Schwangerschaft glücklich zu Ende gehen könne, als ein erneuter sehr heftiger Anfall die Einleitung der künstlichen Frühgeburt für nöthig erachten liess. Zu diesem Behufe machte *Aran*, nachdem er die Uterinsonde zur Lösung der Eihäute ohne Erfolg eingeführt hatte, zehn Minuten lang laue Einspritzungen in die Uterushöhle, worauf nach 3stündiger Geburtsarbeit ein lebendes Kind geboren wurde. Die Kranke erholte sich in kurzer Zeit vollkommen und verliess mit dem Kinde gesund das Hospital.

(Gaz. des Hôpit. No. 58. 16. Mai 1857.)

Vogler: Embryotomie.

Verf. giebt in Folgendem einen kurzen Bericht über 5 Fälle, in welchen er genöthigt war, die Embryotomie auszuführen. Einmal war es ihm nicht möglich, wegen Strictur der Gebärmutter, selbst nach Exarticulation des Schultergelenks, durch Auslösung des Schlüsselbeines und einiger Rippen, sich Eingang für die Hand zu schaffen. Starke Gaben Opium veränderten den Zustand nicht. Am andern Morgen war das Kind durch Selbstwendung auf den Steiss geboren worden. Die Mutter genas von einer heftigen Metritis. Aehnlich exarticulirte er in einem zweiten Falle den vorliegenden Arm, entfernte das Schlüsselbein und mehrere Rippen und entleerte dann Brust und Bauchhöhle. Hierauf gelang es nach Hervorziehen eines Theils der entleerten Brusthöhle den stumpfen Haken zwischen die Schenkel einzusetzen und das Kind hervorzuziehen. Die Nachgeburt ging erst am zweiten Tag ab. Die Entbundene feierte 3 Wochen später ihre Hochzeit.

In einem dritten Falle ermöglichte er noch die Wendung und Extraction des Kindes und der Nachgeburt, nach erfolgter Narkose durch Chloroforminhalation.

In einem vierten Falle vermochte er nicht, bei vorgefallnem Arme die Füsse zu erreichen. Ein herbeigerufener College zog unter grossen Beschwerden einen Fuss an, nachdem er auch den andern Arm herabgeführt hatte, den andern Fuss konnte er aber nicht erreichen. Beim Versuche an einem Fusse die Extraction zu machen senkte sich die Placenta und es erfolgte Blutfluss und Schwäche. Nach Lösung beider Arme aus dem Schultergelenk folgte Kind und Nachgeburt schnell. Nach wenigen Stunden starb aber die Entbundene.

Im letzten Falle endlich war ebenfalls eine bedeutende Strictur, so dass er nicht weit über das Schultergelenk vordringen konnte, woselbst auch die rechte Hand zu fühlen war. Es wurde nun die linke Schulter bis an die Schamlippen gezogen und der Arm exarticulirt, hierauf der rechte Arm möglichst tief herab-

gezogen und ebenfalls getrennt. Sodann der stumpfe Haken in die Brusthöhle, deren Entleerung nicht gelang, eingesetzt und so lange Tractionen gemacht bis die Hand zum Bauch gelangen konnte und dann der Rumpf ins kleine Becken gedrängt wurde. Der Kopf wurde ebenfalls nicht ohne Mühe entwickelt. Die Nachgeburt musste ebenfalls entfernt werden. Die Wöchnerin erlag einer sich entwickelnden Putrescenz. Das Wasser war, wie später in Erfahrung gebracht wurde, bereits mehrere Tage vorher abgegangen und die Hebamme hatte die fehlerhafte Lage nicht erkannt.

(Medic. Zeitung Preussens No. 27. 1857.)

Merinas: Kaiserschnitt zum dritten Male bei einer Frau ausgeführt.

Die zweite Operation ist im Medic. Exam. Oct. 1854 mitgetheilt, die dritte wurde im October 1855 ausgeführt. Die Frau war 27 Jahre alt, das Becken missgestalten, hielt kaum 2″ in der Conjugata. Der Einschnitt begann vom Nabel in leichter Krümmung neben der Lin. alb. bis $1\frac{1}{2}$″ über der Symph. oss. pub. Der Uterus wurde in derselben Richtung geöffnet. Das Kind befand sich in der zweiten Schädelstellung und wurde nebst der Placenta durch den Einschnitt entfernt, wobei man möglichst den Erguss von Amnionflüssigkeit in die Bauchhöhle zu verhüten suchte. Keine Arterie war verletzt; der Uterus contrahirte sich kräftig und die Wunde wurde durch 4 Suturen und Heftpflasterstreifen vereinigt. Die Operation verlief ohne Störung, aber am 5. Tage starb die Operirte.

(Gazette médic. No. 22. 30. Mai 1857 aus The Charleston medic. Journ. and Revew 1856.)

Rigby: Obliteration des Gebärmutterhalses in Folge fehlerhaften Gebrauchs von Causticis.

Folgende Beobachtung kann dazu dienen bei dem jetzt so allgemeinen Gebrauch der Caustica etwas vorsichtiger zu machen, indem sie uns zeigt, dass dieselben nicht zu den Mitteln gehören, von welchen man sagen kann, wenn sie nichts nützen, schaden sie wenigstens nichts.

Eine junge, 24 Jahre alte Dame, in den besten Verhältnissen lebend, litt an Leucorrhöe und Laxität der Beckenorgane. Ihr Arzt, welcher Ulcerationen des Mutterhalses wahrzunehmen glaubte, wendete nach Application von Argent. nitr. zuletzt eine sehr

starke Säure an, worauf eine heftige Entzündung folgte. Zehn Monate später wendete sie sich an *R.* in der Meinung schwanger zu sein, der Leib war aufgetrieben, wenig schmerzhaft, die Menstruation sehr unregelmässig, gering und schmerzhaft; Leucorrhöe, grosse Abspannung. Das Orificium war hart, geschwollen, der Hals kurz, der Körper kuglich, vergrössert; die Scheide narbig. Nachdem zuvor Tonica gebraucht waren, wurde eine dilatirende Sonde eingeführt, worauf sich eine Menge dunkles, zurückgehaltenen Menstrualblutes entleerte und das Allgemeinbefinden besserte.

Nach einiger Zeit jedoch wurden die Regeln wieder sparsamer und schmerzhaft, die Sonde konnte nur sehr schwer eingeführt werden. *R.* erweiterte deshalb den Hals durch eine Incision und liess eine Sonde 12 Tage liegen, wodurch der Menstrualfluss wieder normal und das Befinden gut wurde. Die Pat. wurde schwanger, abortirte aber in der 10. Woche. Da der Mutterhals sich irritirt zeigte, mit albuminösem Ausfluss, so wurden 4 Blutegel an den Anus gesetzt und dadurch vollkommene Genesung erzielt, so dass sie nach erneuter Schwangerschaft glücklich gebar.

(Gazette hébdom. No. 20. Mai 1857 aus Medic. Times 13. Sept. 1856.)

Nonat: Neues Verfahren bei der Aetzung der Mutterscheide.

In vielen Fällen von Entzündung und Schleimfluss der Mutterscheide führen die ätzenden und adstringirenden Mittel nicht schnell genug zur Heilung und lassen leicht Rückfälle beim Nachlass der Behandlung auftreten. Nach *N's.* Ansicht liegt der Grund davon in der Methode der Aetzung, indem der meist stark erkrankte Grund der Mutterscheide um den Scheidentheil herum von dem Aetzmittel durch den Mutterspiegel hindurch nicht getroffen wird, und deshalb räth der Verf., mit einem etwas festen Pinsel, der in die Aetzflüssigkeit (Höllensteinlösung) getaucht ist, zwischen Mutterspiegel und Scheidentheil tief in die Falten des Scheidengrundes einzudringen und gründlich die Schleimhaut zu bestreichen. Zum Beweise der günstigen Wirkung führt Verf. 10 Fälle ganz kurz auf.

(Gazette des hôpitaux No. 110, 1857.)

Becquerel: Ueber das Glüheisen bei Behandlung der chronischen Gebärmutterleiden und seinen Ersatz durch die Galvanokaustik.

Nach so manchen Vorschlägen und Versuchen aus früheren Zeiten, das Glüheisen gegen chronische Uterinleiden in Gebrauch zu ziehen, ist diese Behandlungsweise erst seit 1830 durch die

unermüdlichen Bestrebungen *Jobert's* (*de Lamballe*) in ausgedehnter Weise angewendet worden, aber noch immer nicht so allgemein, als sie es verdient.

Die für das Glüheisen geeignetsten Zustände sind:

1) Alle Fälle von Hypertrophie mit fungösen Wucherungen, beträchtlicher Schwellung einer oder beider Muttermundslippen, Offenstehen des Muttermundes, immer wiederkehrenden Blutungen.

2) Gewisse Zustände der Schleimhaut, wie Granulationen im Kanale des Mutterhalses und an der äussern Oberfläche desselben, welche hartnäckig wiederholten Aetzungen mit Höllenstein Widerstand leisten.

3) Ulcerationen in Folge chronisch entzündlicher Schwellung des Mutterhalses, die gleichfalls den Aetzungen nicht weichen.

4) Chronische Entzündungen des Körpers und Halses der Gebärmutter.

Die Anwendungsweise ist sehr einfach, man bringt ein elfenbeinernes oder hölzernes Speculum ein, reinigt und trocknet die zu brennende Fläche und bringt 2 verschiedene Eisen ein, nämlich 1) ein olivenförmiges von höchstens 8 Millimeter Durchmesser etwa 3 Centimeter tief in den Kanal des Mutterhalses hinein und zieht es sofort wieder zurück; 2) gleich darauf führt man ein conisches Eisen ein von 5—6 Centimeter Umfang an der Basis und brennt die äussere Fläche des Halses damit, ohne sehr fest aufzusetzen, damit kein zu tiefer Brandschorf entsteht. Beide Eisen müssen weissglühend sein. Nach der Aetzung spritzt man kaltes Wasser ein, was man an demselben Tage 2—3 Mal wiederholt. — Das Brennen macht nicht den geringsten Schmerz, ja nicht ein Mal irgend ein Gefühl und ist in so fern die mildeste Art der Aetzung. —

In 88 Fällen hat *Becquerel* nur günstige, niemals irgend wie bedenkliche Folgen beobachtet; gegen den 7.—8. Tag fällt der Schorf ab und in den nächsten 8 Tagen ist das Geschwür wieder vernarbt. Oft reicht schon ein einmaliges Brennen aus, meist muss es 2—3 Mal wiederholt werden, selten öfter; am besten repetirt man das Brennen nach 14 Tagen.

Als Hülfsmittel sind zweckmässig: 1) Douchen von kaltem Wasser Morgens und Abends; 2) oft Sitzbäder oder Eintauchen in kaltes Wasser nur 1 Minute lang gleich nach dem Aufstehen und vor dem Schlafengehen; 3) von Zeit zu Zeit ein Abführmittel.

Wenn das Glüheisen bisher nicht die ihm gebührende ausgedehnte Anwendung gefunden hat, so lag dies hauptsächlich in der ganz ungerechtfertigten Angst der Kranken.

Die Galvanokaustik wird hoffentlich dieses letzte Hinderniss beseitigen, denn schon jetzt stellt sich heraus, dass die zaghaftesten Kranken sich ohne Scheu und Arg mit dem galvonokaustischen Apparate brennen lassen.

Die Vortheile dieses Apparates sind:

1) Er erschreckt die Kranken nicht und dadurch ist man im Stande, eine grosse Zahl kranker Frauen zu heilen, die sonst nicht geheilt werden würden;

2) man ist immer sicher, die Weissglühhitze einwirken zu lassen, was bei dem Glüheisen unsicher ist.

(Gazette des hôpitaux No. 114, 1857.)

A. Valenta: Ueber Tympanitis uteri.

Der hier mitgetheilte Fall gehört zu jenen sogenannten interessanten, die ihr trauriges Interesse der Unwissenheit der betreffenden Aerzte, oder Hebammen verdanken.

Eine 43jährige Zwölfgebärende wurde am 15. October 1856 nach der Wiener Klinik gebracht und über das Vorausgegangene Folgendes referirt: Am 13. waren die ersten Wehen eingetreten, die Hebamme fühlte, bei reichlichem Fruchtwasser, kleine Theile und verlangte einen Arzt, der die Blase sprengte und sich entfernte. Als hierauf der Arm vorfiel wurde der Arzt wieder gerufen und kam am 14. Nachmittags, zog am Arme, setzte den spitzen Haken am Kopf an und als dies nicht zum Ziele führte, schickte er nach einem zweiten Arzte, der den Arm reponirte, Secale verschrieb und sich dann mit dem ersten entfernte. Ein dritter Arzt versuchte am folgenden Morgen die Wendung auf die Füsse, welche jedoch nicht gelang, weshalb die Gebärende nach Wien geschickt wurde. Hier fand man nun Folgendes: Der Uterus ungemein, doch gleichmässig aufgetrieben, so dass Kindestheile nicht durchzufühlen waren, sehr schmerzhaft, der Percussionsschall merkwürdig hell, tympanitisch. Die epidermislose, geschwollene Hand hing aus der Vulva, das Kind lag in der Brust-Bauchlage, indem es gleichsam in seiner Wirbelsäule nach hinten zu geknickt mit Brust und Bauch derart in die Beckenhöhle eingekeilt war, dass es dieselbe hermetisch verschloss. Bei der Untersuchung mit der Hand entleerte sich plötzlich mit starkem Geräusche ein stark stinkendes Gas, wodurch die Spannung des Uterus etwas nachliess und die Diagnose ausser Zweifel setzte, Constrictio spastico-inflammatoria, putrescentia und tympanitis uteri durch eine Brustbauchlage des im höchsten Grade der Fäulniss begriffenen Fötus bewirkt. Die Gebärende war bei Bewusstsein, die Haut heiss, trocken, schmutzig gelb; Zunge trocken, rissig, Frösteln, heftiger Durst, Puls 160; vorher schon wiederholte Schüttelfröste.

Nachdem die Leidende aufs Querbett gelegt, wurde zur Entleerung des Gases geschritten und zu diesem Behufe der Fötus mit der linken Hand in die Höhe gehoben, worauf, unter star-

kem Geräusch, höchst stinkendes Gas und Jauche ausfloss, die Gebärmutter erschlaffte und die Hand besser vordringen konnte, ohne jedoch beide Füsse herabholen zu können. Nur der rechte konnte angezogen werden, die Drehung gelang aber nicht. Die Einkeilung des Fötus war in Etwas gemindert und es gelang den Kopf, dessen Haut beutelartig erschlafft herabhing an dieser nach und nach herab und auszuziehen, bald folgte auch der durch hochgradige Fäulniss aufgetriebene Rumpf, worauf sich der Rest der Fäulnissgase unter Geräusch entleerte. Die Placenta wurde gelöst und hierauf lauwarme Ausspritzungen vorgenommen. Am Schädel des Kindes zeigte sich deutlich eine Continuitätsstörung, durch welche fast das ganze Gehirn ausgeflossen war, dennoch wog das Kind 6 Pfund. Die Wöchnerin starb am anderen Tage an heftiger Peritonitis.

Die Section zeigte, ausser den gewöhnlichen Erscheinungen der hochgradigen Peritonitis, die Uterussubstanz im höchsten Grade zerreisslich, Bruch undeutlich, faserig, blassroth, 1—1½″ dick. Die Innenfläche durchgehend belegt mit einer lose anhängenden, körnigen, zähen, schmutzig braunen stinkenden Masse, stellenweise Blutgerinnungen. Der Cervix schmutzig grau, mit eingekerbten, harten Rändern. In der rechten Seitenwand der Vagina ist ein Substanzverlust, 2 Finger unter dem Muttermund beginnend, 2½″ lang, 1½″ breit, mit mürber, grauliger Basis und unregelmässig zerrissenen Rändern. An der linken Seitenwand in gleicher Höhe, ein rundlicher Substanzverlust von 2 Fingerbreite Durchmesser. Am Scheidenausgange eine 2″ grosse, fluctuirende Geschwulst, geronnenes Blut enthaltend. Die Vaginalsubstanz mürbe, schmutzig roth gefärbt.

Was nun die Lagerung des Kindes anlangt, so kann man wohl mit Recht annehmen, dass diese nicht durch die Natur, sondern durch die übel angebrachten und fehlerhaften Manipulationen der Geburtshelfer hervorgebracht worden war.

Die Entstehung der Tympanitis findet ihre Erklärung in der hochgradigen Fäulniss des Fötus, der Putrescenz des Uterus und namentlich in dem durch die Schädelverletzung hervorgerufenen Austritt des Gehirns, wodurch sich namentlich viel Schwefelwasserstoff entwickeln konnte.

Die Wendung auf den Kopf wurde hier nur durch die Chloroforminhalation, die Entleerung des Gases und die Verkleinerung des Kopfes ermöglicht.

Zur Entstehung einer Tympanitis uteri setzt Verf. das Vorhandensein zweier Momente voraus: 1) dass sich in der Gebärmutter etwas sich Zersetzendes befinde und 2) dass diesem Zersetzten der Ausweg versperrt sei, welche beiden Momente leicht

während der Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett eintreten können.

Andere Arten von Tympanitis uteri bezweifelt er.

(Wochenbl. der Ztschr. der Gesellsch. der Aerzte zu Wien No. 7 u. 8. Februar 1857.)

Hüter: Ueber angeborne Lageveränderung der Bauch-eingeweide.

1) Eine 22jähr., unregelmässig menstruirte, mit einem Brustabscess behaftete Erstgebärende gebar normal einen ausgetragenen Knaben, der anfangs ganz wohl erschien, bald aber zu trinken aufhörte, das Genossene ausbrach, wimmerte und 30 Stunden nach der Geburt starb. Bei der 38 Stunden später angestellten Section fand man die Bauchdecken auffallend blau, in der Bauchhöhle dunkelbraunes Blut ergossen. Neben dem Colon ascendens war um einen Theil des Ileum ein Theil des Dünndarms dreimal geschlungen und wie ein Zopf geformt und damit der Processus vermic. verflochten.

2) Bei einem 15 Stunden nach der Geburt verstorbenen Knaben fand man ausser Blutüberfüllung des Gehirns die dünnen Gedärme und einen Theil des Dickdarms mit einem Rudiment der Milz durch eine 1″ haltende Oeffnung des Zwergfells in die linke Pleurahöhle durchgetreten, das Herz nach rechts verdrängt und die rechte Pleurahöhle verengert.

3) Verf. hatte endlich noch Gelegenheit einen Fall des so seltenen Hydrocephalus extern. zu beobachten. Das Kind war normal geboren worden und die Geschwulst erst nach der Geburt entdeckt. Es fand sich dieselbe, etwa halb so gross als der Kopf selbst, am Hinterhauptsbein und sank in den Nacken herab. Das Hinterhauptsbein war deutlich durchzufühlen. Dicht oberhalb des Hinterhauptsloches liess sich ein etwas beweglicher Körper, der durch einen schmalen Stiel mit dem Knochen fest zu hängen schien, durchfühlen. Auf der Spitze der Geschwulst war die sehr dünne Haut 1″ lang, dunkelfarbig, in der Mitte schwarz (durch Druck bei der Geburt); die Umgegend bläulich. Die Haut grösstentheils glänzend, glatt, an der Basis der Geschwulst normal. Das Befinden des Kindes erschien normal. Diese Geschwulst wurde durch Operation entfernt, wobei 2 kleine Spalten im Hinterhauptsbeine entdeckt wurden und die Wunde durch 6 Nähte vereinigt. Die Heilung gelang vollkommen. In der abgetragenen Masse glaubte Prof. *Nasse* graue Hirnmasse mit Pia mater um Pericranium zu erkennen.

(Deutsche Klinik Februar 1857. No. 7.)

Langer: Zur Anatomie der fötalen Kreislaufsorgane.

Während des fötalen Lebens hat der rechte Ventrikel verhältnissmässig mehr Arbeit zu leisten, als beim Erwachsenen, weshalb auch seine Muskulatur, wenn auch nicht kräftiger als die des linken, doch im Verhältniss stärker entwickelt sein wird, als im Erwachsenen. *E. H. Weber* ist der einzige, welcher auf das ursächliche Moment dieses Verhältnisses aufmerksam macht. Beide Ventrikel sind nämlich zu dieser Zeit Körperherzen. Andere Autoren heben nur einfach die Thatsache hervor, dass die Dicke der Herzwände in den früheren Lebensperioden auf beiden Seiten gleich ist. Verf. stellte in dieser Beziehung zahlreiche Untersuchungen an Präparaten von reifen und unreifen (bis zum Alter von 3 Monaten) Früchten an und fand schon bei $2^1/_2$monatlichen Früchten die Querschnitte in den Wandungen beider Ventrikel gleich. Dieses Verhältniss besteht nothwendiger Weise auch bei den Neugebornen, da der Kreislauf unter denselben Bedingungen bis zur Geburt fortbesteht. Die Involution dieses Verhältnisses beginnt erst mit der Involution der fötalen Kreislaufswege, nach der Geburt. Namentlich unterscheidet das reichere und kräftiger entwickelte Balkengewebe der inneren Oberfläche, die stärkern Papillarmuskeln, das rechte Herz der Neugebornen von dem der Erwachsenen. Selbst das rechte Atrium ist muskulöser, seine Trabecular-Muskeln dichter und stärker. Dabei ist dennoch keine wesentliche Formverschiedenheit vorhanden. Mit der Geburt beginnt die Involution, die schon am 5. Tage sichtbar, zwischen dem 9. bis 14. Tage unzweifelhaft deutlich ist. Wie sie jedoch zu Stande kommt ist schwer nachweisbar, möglich, dass sie nur in einer Ausdehnung der rechten Kammerwandungen besteht, wobei sich die Trabecular-Muskeln lockern. Vf. hat deshalb die Involution des Duct. Botalli nach Vorgang und Zeit genauer untersucht, welche mit der Herzinvolution offenbar in Causalnexus steht. Hinsichtlich seiner Structurverhältnisse ist er verschieden von der Aorta und Art. pulm., seine Wandungen sind stärker, ohne elastisches Fasergewebe. Das Kaliber des Ganges ist beim Neugebornen etwa von der Grösse eines Astes der Pulm. Art., die Wände sind nachgiebiger und dehnbarer. In den drei ersten Tagen nach der Geburt ist eine Veränderung am Duct. Bot. noch nicht wahrzunehmen. Am 9. Tage ist die Verdickung der Wandungen schon sehr sichtbar, die innere Oberfläche unebner, weich. So bildet sich durch die Wulstung der Wandungen eine stetig fortschreitende Verengerung des Ganges. Hierzu die versinnlichende Abbildung von dem Präparate eines 14täg. Kindes.

Um nun die Involution des Duct. Bot. mit der des Herzens in Zusammenhang zu bringen, so ist das gleichzeitige Fortschreiten derselben nicht zu verkennen. Von der beginnenden Verdünnung der rechten Kammer und der grössern Wucherung der

innern Wand des Ganges um den 5. Tag bis zur vollen Involution der rechten Kammer um den 9. bis 14. Tag und der Verengerung des Arterienganges um dieselbe Zeit, schreiten beide Processe gleichmässig fort. Dies wäre also von höherer Wichtigkeit für den Gerichtsarzt, als die Verschliessung des Foramen ovale, welche nicht so stetig vor sich geht.

Die Involution des Foramen ovale ist in die Zeit zu versetzen, wo die Valv. semilun. über den Rand des Annulus Vieussenii hinausgewachsen ist, was schon meist innerhalb der ersten Lebenstage geschieht.

(Zeitschr. d. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien XIII. Jahrg. V. und VI. H. 1857.)

Kryszka: **Eigenthümlicher Zustand und Lage der Eileiter.**

Barbara D., 31 Jahre alt, welche 6 Wochen vor ihrer Aufnahme ins Rochus-Spital zu Warschau im 3. Schwangerschaftsmonat abortirt und eine bedeutende Metrorrhagie erlitten hatte, erlag in genanntem Hospitale, nach 15tägiger Behandlung einer acuten Tuberculose mit hydropischer Ansammlung. Die Section zeigte ausser den Producten der Tuberculose noch folgendes merkwürdige Verhalten des Uterus und der Tuben. Der etwas derbe Uterus entleerte beim Druck eine käseartige, zähflüssige Masse. Das etwas verdickte Parenchym zeigte in der mittleren Schicht deutlich entwickelte Gefässe. Die Schleimhaut, mit genannter Masse bedeckt, war nach den Tubenöffnungen hin rauh, warzig, wie granulirt, jedoch ohne Röthe, mit den Fingern auszuplätten. Die Ovarien, an der Oberfläche gerunzelt, narbig, durch feine Pseudomembranen mit dem untern Rande der Ligam. lat. locker verbunden. Die sehr verlängerten Tuben wurden gegen das eine Ende immer dicker, aufgelockert, wie ödematös und geröthet. Hierbei bildeten sie in schiefer Biegung eine nach aussen convexe Krümmung und kehrten zu den Ovarien zurück, diese umfassend und deckend. Ihre Schleimhaut war ebenfalls mit jener käsigen Masse bedeckt und noch stärker zottig villös, mit faltigen Duplicaturen, ähnlich denen des Magens, versehen. Vf. glaubt nun diese Veränderungen, die ihrem Wesen nach weder das Product eines chronischen Katarrhs, oder einer croupösen Entzündung noch Folge des Hydrops sein konnten, als durch den Vorgang der Menstruation hervorgerufene, oder als mit der Menstruation in causalem Nexus stehende Zustände auffassen zu müssen. Zu dieser Zeit entwickelt sich, nach den Beobachtungen der besten Physiologen, im Uterus und den Eileitern eine grössere Turgescenz, wobei sich auf der Schleimhaut eine glasartige Masse ausscheidet und ihre Follikel sich sichtbar entwickeln. Hiermit stimmt überein die Röthung und Anschwellung der Eileiter in

Folge von Blutcongestion, sowie ihre Verklebung mit den Ovarien, an welche sie sich, wie bei der Conception, auch zur Zeit der Menstruation anlegen, um das sich lösende Eichen aufzunehmen. Die Schleimhaut der Tuben ist eine Fortsetzung der des Uterus und als solche muss sie sich gleich dieser verdicken und mit jenem Schleim bedecken, der nach dem Tode gerann. Die Krümmung der Tuben und das Anlegen des Ostium an die Ovarien erklärt sich aus der Lage dieser Organe und der Structur der breiten Mutterbänder, ungefähr ähnlich wie die ödematös angeschwollene Vorhaut, wickelt sie sich, stets dabei eine gleiche Lage beobachtend, wie die Schale einer Schnecke um die Axe ihres Modiolus. Die Eileiter besitzen nun ihren Modiolus in den breiten Mutterbändern, die ihnen immer ein und dieselbe Lage verleihen, in Folge welcher sie, da die zu grosse Breite der Mutterbänder eine schraubenförmige Windung nicht gestattete, gleichsam wie die Gedärme durch ihr Gekröse angehalten werden, und nach ihrer Verlängerung auf die Ovarien fallen müssen.

Demnach war die vorgefundene Veränderung als eine physiologische zu betrachten.

(Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Mai und Juni 1857.)

Cohen: Die Motivirung der normalen Kopflagen.

Die von *Scanzoni* aufgestellte Folgereihe der sechs normalen Kopflagen sucht Vf. auf mechanische Regeln zu begründen. Entscheidend auf die normale Kopflage wirkt die Gegend dicht vor dem Beckeneingange, deren Räumlichkeit wieder von den verschiedenen Deviationen der gesunden Rückenwirbelsäule bestimmt wird. Die normale Wirbelsäule zeigt aber stets Ausweichungen von vorn nach hinten (Kyphose und Lordose) und nach beiden Seiten (Skoliose). Die erstere beginnt mit der stärksten Ausweichung der Kyphose in der Beckenweite und endigt, im Breitendurchmesser stets abnehmend, in der Lordose der Halswirbel. Die seitliche Ausweichung geht von oben nach unten, mit der grössten Deviation in den Brustwirbeln. Diese leichte skoliotische Form, die wir noch als physiologisch ansehen müssen, sieht Vf. als einen bestimmenden Factor der verschiedenen normalen Kopflagen und deren verschiedenen Häufigkeit an. In Folge des vorwaltenden Gebrauchs der rechten Hand, weicht die Wirbelsäule überwiegend in den Brustwirbeln nach rechts aus, womit sich zugleich eine kleine Achsendrehung der Wirbel verbindet. Zur Erhaltung des Gleichgewichts entsteht nun eine compensirende Ausweichung in den Lumbarwirbeln nach links, die natürlich in ihrem Breitedurchmesser kleiner ist und hierauf folgt eine dritte Ausweichung für die falschen Wirbel des Kreuzbeins, welches

convex nach rechts und etwas nach hinten sich wendet. Vermittels dieser ersten Deviation würde das Becken noch immer rechts etwas höher stehen, da die Lumbarcompensation kleiner ist, doch wird dies durch die Gegenwirkung des Sitzens und aufrechten Gehens verhindert, wodurch auch die Senkung links vermindert werden muss. In dieser Weise erhalten wir in dem Winkel zwischen dem letzten Lendenwirbel und dem Os ileum links oberhalb einen spitzen Winkel, für den eindringenden Kopf weniger zugänglich, rechts oberhalb dagegen einen stumpfen, für den Kopf bequemen Winkel, also hinten links einen engern Raum als rechts, was gleichzeitig durch die Achsendrehung der Lumbarwirbel erhöht wird. Wir sehen demnach für einen im grossen Becken befindlichen Körper grössere Räumlichkeit nach hinten rechts, nach vorn links, was uns auf die erste normale Kopflage führt. Ist nun gegen diese Lage der Stirn hinten rechts, ein Hinderniss eingetreten, so findet diese demnach vorn links und das Hinterhaupt hinten rechts den günstigsten Durchmesser und hieraus wäre die zweite Lage erklärt. Fängt aber die primäre Deviation nach rechts erst mit dem letzten Rückenwirbel und den Lumbarwirbeln an und kehrt erst am Kreuzbein zum Loth zurück, oder geht die primäre Deviation nach links, so wird daraus die 3. und 4. Kopflage folgen. Die beiden letzten Kopflagen werden sich bei gleichzeitiger Abplattung des Beckens von hinten nach vorn bilden.

Auf diese Deviationen der Wirbelsäule basiren sich gleichzeitig auch die Kopfdrehungen.

(Prager Vierteljahrschrift XIV. Jahrg. 1857. 2. Bd.)

Alquié: Beträchtlicher Ovarientumor aus zehn Embryosäcken bestehend.

Eine 49jährige Frau, welche sehr ausschweifend gelebt, aber niemals geboren hatte und stets regelmässig menstruirt war, starb in der Behandlung *Alquié's* an Phthisis. Bei ihrer Aufnahme war der Leib aufgetrieben, wie am Ende der Schwangerschaft. Diese Anschwellung bestand schon seit ziemlich langer Zeit, hatte aber erst in den letzten Monaten diesen Umfang erreicht. Die Oberfläche des Leibes zeigte zahlreiche Buckel mit undeutlicher Fluctuation und festen Stellen. Der Urin konnte nicht gut gehalten werden; die Scheide war verlängert und nach links im Beckeneingang gezerrt, wo man auch den Mutterhals fühlte. Die Lage des Uterus war nicht zu bestimmen.

Die Section zeigte nun folgendes merkwürdige Verhalten: Bei Eröffnung des Leibes zeigten sich 2 Tumoren, der eine grössere reichte bis zum Epigastrium und den Hypochondrien, die Eingeweide gegen das Zwerchfell drängend, nach links

daran der zweite Tumor, durch den abgeplatteten, hochstehenden Uterus von ersterem getrennt. Die rechte atrophirte Tube war kaum zu erkennen; die linke war noch durchgängig. Der Haupttumor bestand aus dem rechten Ovarium vom Peritonäum überzogen, darunter eine fibröse Fascie die mit der Tunica propria fest verwachsen war. Diese Tunica überzog auch die vorzüglichsten Cysten, die an der Oberfläche dieser Masse lagen und nach Innen eine Art seröse Haut hatten.

Dieser Tumor nun enthielt 4 Cysten, die ausser einer fettartigen Masse, verschieden farbige und verschieden lange Haare, Theile der Kinnlade mit Zähnen, der Kopfhaut, Knochen und Knorpelstücken enthielten. Der zweite Tumor umschloss 6 Cysten mit dem nämlichen Inhalte. Diese Cysten hält *Alq.* für Reste von Embryonen und sie beweisen ihm die Möglichkeit einer intravesiculären Befruchtung. Dass diese hier stattgefunden, zeigt die Bauart derselben. Sie waren umkleidet 1) mit einer, überall mit dem Peritonäum verbundenen serösen Haut; 2) mit einer fibrösen subperitonäalen; die 3. fibröse war die Ovarienbedeckung; die 4. endlich, eine Art seröser Haut, war die eigentliche Membran des *Graaf*'schen Bläschen. Hiernach lässt sich behaupten: Die Befruchtung des Eichens ist möglich selbst durch die sie umgebende Membran; eine Intraovarienschwangerschaft kann sich öfter bei einer Frau wiederholen; die Reifung eines Eies ist nicht immer an die Menstruation gebunden; Cysten in oder um das Ovarium, die Haare oder Zähne enthalten, sind Producte einer Conception. Das Vorhandensein einer Extrauterinschwangerschaft ist durch besondere Zeichen zu erkennen.

(Gaz. des Hôpitaux No. 58. 16. Mai 1857.)

Richard: Tubo-Ovariencyste.

Diese Cysten bieten ein verschiedenes Aussehen dar, für gewöhnlich könnte man sie für eine Cyste halten, die mit einem Stück Dünndarm verwachsen ist. Bei genauerer Untersuchung sieht man aber in diesem Anhängsel der Cyste eine Tube, die am Uterusende ihren gewöhnlichen Umfang zeigt, von da aber den Umfang eines Dünndarms mit seinen Windungen erlangt; zuletzt verliert sie sich in den Cystenwandungen; andere Mal ist diese Erweiterung beschränkter und mehr sphärisch. Dann wieder könnte man an eine Hydropsie der Tube, die auf das Ovarium übertragen sei, denken, das in seinem Umfang vergrössert erscheint, fluctuirt und durch eine Oeffnung mit der Tube communicirt.

1. Fall. Eine junge Dame in den 20er Jahren sah nach ihrer Niederkunft täglich 8—10 Mal eine seröse Flüssigkeit durch die Genitalien abgehen, die in Summe mehr als 1 Liter betrug. Der

Uterus zeigte sein gewöhnliches Volumen, in der rechten Seite wurde eine kleine Geschwulst bemerkt. Zwei Monate nach der Niederkunft erschienen die Regeln ohne diesen Ausfluss zu verändern. Nach 8 Monaten hatte sich diese eigenthümliche Ausscheidung zwar vermindert, aber immer fand sie noch 3 Mal täglich statt. *Dubois* untersuchte die Kranke und konnte diesen Zustand nur auf Grund einer Tuboovariencyste schieben, nach rechts unterhalb des Nabels entdeckte er auch eine eigrosse Geschwulst. Später wurde die Menstruation unregelmässig und die Patientin wurde sichtlich schwächer.

2. Fall. Eine Dame von 67 Jahren litt mehrere Monate hindurch an heftigen Schmerzen aller Beckenorgane. Bei der Untersuchung fand *Debout* den Uterus normal, aber durch eine Geschwulst in der linken Reg. iliaca etwas seitlich verschoben. Diese Geschwulst war eirund fluctuirend und da die Kranke angab, dass sie im Jahre 1848 durch die Scheide einmal eine beträchtliche Menge eiweissartiger Flüssigkeit verloren habe, schloss *D.* auf eine Tuboovariencyste, die durch ihre Verstopfung die heftigen Schmerzen verursache. Er gab daher Opium, um Stuhlverstopfung zu bewirken, damit dann bei dem Pressen während der Ausleerung dieselbe vielleicht wieder sich durch den Uterus entleere. Dies gelang beim 2. Versuch, indem durch die Scheide ein Ausfluss einer zähen, bräunlichen Flüssigkeit sich einstellte, worauf die neuralgischen Schmerzen verschwanden. Dieser Ausfluss dauerte 1 Jahr, worauf er schwand und sich nicht wiederholte.

(Arch. génér. Jun. 1857.)

Peaslee: Ovarientumor mit Ascites durch einen grossen Einschnitt des Abdomen und Injection in den Peritonäalsack geheilt.

Der Tumor bestand aus 2 grossen und einer Menge kleiner Cysten und war so gross, dass man ungefähr 10 Pfd. Flüssigkeit entleeren musste, bevor man ihn durch einen 11″ langen Einschnitt freilegen konnte; nach der Excision wog er 9 Pfund. Einige Tage nach der Operation entstand ein übelriechender Ausfluss mit typhoïden Erscheinungen. Es wurden täglich mehrmal Injectionen zur Reinigung von folgender Flüssigkeit gemacht: Wasser Ojv; Albumin ℥vj; Salz ℥jv; Temperatur 98° Fahr. 20 Tage nach der Operation konnte die Kranke einen Theil des Tages aufsitzen und war 5 Monate später vollkommen geheilt.

(Gaz. Médic. No. 21. Mai 1857 aus The American Journ. 1856.)

XXX.

Literatur.

Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses in Wien vom Solar-Jahre 1855. Wien 1856. 8. 138 S. u. 6 Tabellen.

I. Die Gebäranstalt. *a)* Bewegung. Im vorigen Jahre verblieben 133 Schwangere, 153 Wöchnerinnen; 54 Knaben, 71 Mädchen. Aufgenommen wurden in diesem Jahre 7059 Schwangere (zusammen 7192 Schwangere); davon haben geboren 6903, unentbunden entlassen 177 und verblieben am Jahresschlusse 112. Entbunden in der 1. Gebärklinik 3659 (incl. 791 Gassengeburten); in der 2. Gebärklinik 2938 (incl. 542 Gassengeburten) und in der Zahlabtheilung 306 (incl. 3 Gassengeb. letztere in Summa 1336). Von den verpflegten 7056 Wöchnerinnen wurden 5388 in's Findelhaus gestellt, 1126 entlassen, 381 starben und 161 verblieben am Jahresschlusse. — Kinder wurden lebend geboren 6777 (3553 Knaben 3224 Mädchen); todtgeboren 223 (111 Kn. 112 M.); entlassen 64 (36 Kn. 28 M.); ins Findelhaus gestellt 6304 (3246 Kn. 3058 M.); gestorben 388 (253 Kn. 135 M.); verblieben 126 (70 Kn. 56 M.). — *b)* Besondere Geburtsfälle. 1) Fehlgeburten 86; 2) Frühgeburten 342; 3) Zwillingsgeburten 92; 4) Gesichtsgeburten 40; 5) Steiss- und Fussgeburten 142; 6) Schief- und Querlage 69; 7) Geburtsfälle mit räumlichem Missverhältnisse durch ungewöhnliche Grösse und Härte des Kopfes 2; 8) Beckenverengungen 36 und zwar *a)* in 20 Fällen ging die Geburt spontan vor sich (4 Mal bei einer Conj. von 3″, 7 Mal bei Conj. von $3^1/_4$ und 9 Mal von $3^1/_2$″); *b)* Perforation wurde 10 Mal geübt (1 Mal bei Conj. von $2^3/_4$″, 7 Mal bei Conj. von 3″ und 2 Mal bei Conj. von $3^1/_2$″); *c)* Die Zange wurde 5 Mal applicirt (3 Mal bei einer Conj. von 3″, 1 Mal bei Conj. von $3^1/_4$″ und 1 Mal bei allgemeiner Beckenverengung); *d)* Wendung 1 Mal wegen Querlage bei Conj. von $3^1/_4$″. — 9) Nabelschnurvorfälle 27; 10) eine Cyste in der Beckenhöhle, wahrscheinlich vom rechten Ovarium ausgehend, verzögerte den Eintritt in's Becken, doch erfolgte nach Anwendung eines Sitzbades noch spontan die Geburt eines todten Knaben (II. Gebärklinik.) 11) Ein in der Vagina von vorn nach hinten verlaufender $^1/_2$″ breiter fleischiger Querbalken gab bei einer Erstgebärenden ein Geburtshinderniss in der 3. Geburtsperiode (nach Durchschneidung der Scheere spontane Geburt, in der II. Gebärklinik); 12) eine knochenharte, eiförmige, faustgrosse, merklich wachsende Geschwulst nöthigte durch Beckenverengung im 7. Monat zur Frühgeburt, die bei Steisslage durch Extraction eines macerirten Fötus beendet wurde (I. Gebärklinik); 13) ein über kindskopf-

grosses interstitielles Uterusfibroid bei einer Erstgebärenden nahm die ganze rechte Uterushälfte ein, und trotz dem erfolgte spontan Geburt eines lebenden Kindes und auch das Wochenbette verlief glücklich, ungeachtet der kaum merklichen Involution des Uterus, die mit der Abnahme der Succulenz des Fibroids gleichen Schritt hielt; 14) hyster. Convulsionen 1 Mal; 15) Eclampsien 14 Mal; und zwar 6 in der Geburt, 8 im Wochenbette; bei 13 wurde im Harn Albumin gefunden und zeigte die Charaktere eines acuten oder chronischen Morb. Brightii; 1 Mal wurden die Anfälle durch Chloroformirung coupirt; 16) Placentae praeviae 6 (2 centrales, 4 laterales); 17) Blutflüsse 155 und zwar 6 Mal im Beginn der Geburt durch Placenta praevia, 2 Mal durch tiefen Sitz der Placenta und neun Mal durch vorzeitige Lostrennung derselben bedingt; 57 Mal in Folge festzelliger Verwachsung, 77 Mal nach der Geburt wegen zu schwacher Contraction des Uterus und 1 Mal nach einer Gassengeburt in Folge zurückgebliebener Placentastücke. — *c)* Operationen. Im Allgemeinen wurden 304 Operationen (1 : 22) ausgeführt, und zwar 190 auf der 1. Klinik (1 : 19), 92 auf der 2. Klinik (1 : 31) und auf der Zahl-Abtheilung 14 (1 : 22). Dabei sind die Manualhülfe bei Steissgeburten, Behandlung der Metrorrhagien und kleinere chirurg. Operationen nicht einbegriffen. Die einzelnen Operationen zerfallen in folgende Arten: 1) die Zange kam. 132 Mal in Anwendung (= 1 : 50) und zwar: *a)* Wegen Wehenschwäche 91 Mal (1 Mal bei Gesichtslage); *b)* wegen Eclampsie 3 Mal; *c)* wegen tiefen Querstand 14 Mal; *d)* wegen Nabelschnurvorfall 7 Mal und 1 Mal wegen Vorfall einer Hand, eines Fusses und der Nabelschnur nach Reposition der Hand (die des Fusses mislang); *e)* wegen Beckenverengung 5 Mal; *f)* wegen Missverhältnisses durch zu grossen Kindeskopf 1 Mal; *g)* wegen Trismus 1 Mal; *h)* an den zuletzt kommenden Kopf 9 Mal; (in der 1. Klinik 103 Mal = 1 : 35; auf der 2. Klinik 24 Mal = 1 : 122 und auf der Zahlabtheilung 5 Mal = 1 : 61). — 2) Die Wendung auf den Kopf 14 Mal; *a)* 9 Mal bei Schiefiage des Kopfes (1 Mal bei gleichzeitigem Vorfall der Nabelschnur und einer Hand nach Reposition durch innere Manipulationen); *b)* 3 Mal bei primärer und 1 Mal bei secundärer Querlage, ebenfalls durch innere Manipulation; *c)* 1 Mal bei Querlage in der 2. Geburtsperiode mittels Colpeuryse. — 3) Die Wendung auf die Füsse 68 Mal: *a)* wegen Querlage 58 Mal; *b)* wegen Placenta praevia 3 Mal; *c)* wegen Nabelschnurvorfall 6 Mal; *d)* bei Kopflage des Fötus bei einer Eclamptischen nach vorheriger Eröffnung des Muttermundes durch Colpeuryse. — 4) Die Reposition der neben dem Kopfe prolabirten Nabelschnur 18 Mal. — 5) Perforation 10 Mal in den oben angeführten Fällen von Beckenenge. — 6) Die künstl. Lösung der Placenta 53 Mal. — 7) Die Episiotomie 7 Mal bei enger Schamspalte und rigider Beschaffenheit des Dammes. — 8) Die

künstliche Frühgeburt 1 Mal in dem oben sub 12 berührten Falle. — 9) Die Hysterotomatomie in 1 Falle von Peritonitis. — *d*) Wochenbettverhältnisse. Der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen war im Allgemeinen ungünstig, denn es erkrankten deren 715 d. i. 10,35%; davon starben 381 d. i. 5,52%. In den ersten 5 Monaten erkrankten mehr als doppelt so viele (252) als in den letzten 7 (119), vom Juni bis September war der Zustand am besten, verschlimmerte sich vom October und nahm im November einen ausgeprägten epidemischen Charakter an, was auch während der ganzen damals herrschenden Typhusepidemie sich nicht änderte. Unter den verstorbenen Müttern hatten noch 7 an Eclampsie und 2 an Mania puerp. gelitten, von welchen noch 6 und resp. 5 geheilt entlassen wurden. Eine grosse Menge kranker Mütter war noch in andere Anstalten transferirt worden, z. B. 101 an Syphilis, 25 an Lungen-Tuberculose, 16 an Bronchitis, 14 an Lungencatarrh, 11 an Pneumonie, 10 an Abscessen und 100 an verschiedenen andern Krankheiten Leidende. — *e*) Verhältnisse der Neugebornen. Der Gesundheitszustand der 6777 lebend-gebornen Kinder war befriedigend; die am häufigsten beobachteten Krankheiten derselben waren: Diarrhöe, Darmkolik, Icterus und Augenliderentzündung. Selten erreichten dieselben einen hohen Grad und wurden meist bald gehoben; 18 an Kephalaematom und mehrere an Ophthalmie leidende Kinder wurden ungeheilt in die Findelhausanstalt entlassen. In der Anstalt starben 388 (235 Knaben 153 Mädchen) meist lebensschwache und frühgeborne Kinder. Als besondere Todesursache wurden 2 Mal Cholera, 2 Mal Darmblutung, 5 Mal Trismus und 1 Mal Lungenödem und Hämorrhagie in das Peritonaealcavum beobachtet. Todtgeboren wurden 223 Kinder (111 Knaben und 112 Mädchen). — An Bildungsfehlern kamen vor: 1 Perocephalus, 1 Hydrocephalus, 1 rudimentärer Bulbus, 1 Abschnürung der untern Extremitäten durch amniotische Bäder, 1 Wolfsrachen, 2 Hasenscharten, 3 Fälle von vollständig gespaltenen weichen und theilweise gespaltenen harten Gaumen, 1 Hypospadiaeus, 1 Hermaphroditismus spurius (Mädchen mit grosser Clitoris und atresirter Vagina), 1 Atresia ani (mittels Troisquart glücklich gehoben), 3 Klump-, 2 Plattfüsse, 1 Mal Mangel von Fingern und Zehen, 3 Mal überzählige, rudimentäre Finger (die überzähligen wurden durch Abbinden entfernt). —

II. Das Findelhaus. A. Kinder. 1) Bewegung. Im Jahre 1855 wurden 7880 Kinder aufgenommen (gegen 8552 im Jahre 1854; d. i. — 672) und zwar 4046 Knaben und 3834 Mädchen. Der stärkste Zuwachs fand im Monat März (815), der schwächste im Juli (540) Statt. Unter Allen befanden sich nur 3 weggelegte Kinder. Aus auswärtiger Pflege wurden zurückgestellt (Täuschlinge) 1118. Zählen wir diese und die vom vorigen Jahre zurückgebliebenen 380 Kinder den neuaufgenommenen hinzu, so beträgt

die Zahl der Verpflegten 9378. Erkrankungen kamen 1979 vor (15,80%) am zahlreichsten im Mai (19,49%) am schwächsten im Juni (12,20%. — Im März fiel ein Drittheil aller Erkrankungen auf Kinder zwischen 2 und 10 Jahren). Todesfälle ereigneten sich 1172, d. i. 59,22% (von der Gesammtsahl 9,35%). Die grössten Contingente lieferten die Lebensschwäche 249 und die Abzehrung 97, welche sämmtlich starben, die Diarrhöe 385 (256 starben) und die Bindehautentzündung 274 (starben meist an Complicationen 109). — Das Alter der Neuaufgenommenen weiset folgende Verhältnisse nach: über 1 Jahr alt 219, 1 Monat alt 710, unter 8 Tagen 1384, die übrigen der Mehrzahl nach 9 Tage alt, 5569. — Todt überbracht wurden 1, sterbend 19, Frühgeborne 102 und 129 Zwillinge und unter den 1118 Täuschlingen kam fast der 4. Theil schwer erkrankt oder sterbend an. — 2) Besondere Bemerkungen über einzelne Krankheitsformen. Hyperämie der Hirnhäute heftig 8, schwach 13 (starb 1). Entzündung der Hirnhäute 6 (4 starben) Entzündung des Gehirns 1 (starb). Hydrocephalus chronicus 8 (starben). Blutung in den Sack der Arachnoidea und in das Gehirn 6 (starben). Mundsperre 2 (starben am zweiten Tage). Allg. Freisen 4 (1 starb). Paralyse der Extremitäten 1 (starb nach 4½ Monat). Kopfblutgeschwulst 45 (auf dem rechten Scheitelbeine 31, auf dem linken 11, auf beiden 1, auf dem Os occip. 1 Thrombus internus am Scheitelbeine 1 (11 Knaben und 13 Mädchen starben und man fand nach dem Tode 2 Mal Intermeningealblutung, Phlebitis umbil. 1, Zellgewebeentzündung 1, Hypostat. Pneumonie 1, Diarrhöe 1, Abscedirung 1, Anämie 4). Ophthalmo-Blennorrhoe 274 (157 brachten die Krankheit bereits mit in die Anstalt, 70 erkrankten in derselben und bei 47 ist die Angabe nicht genau. Die Todesursachen von 109 waren 57 Mal Abzehrung, 34 Mal Diarrhöe, 5 Mal Catarrh. bronch. und verschiedene andere acute und chronische Leiden). Stomatitis 61 Mal (19 starben). Bronchialcatarrh 89 (mit mancherlei Complicationen starben 24). Pneumonie 97 (70 starben). Lungentuberkulose 19 Mal (10 starben). Pleurit. Exsudat 3 Mal linkseitig und eiterig (stets tödtlich). Diarrhöe 385 Mal, wovon 256 verloren gingen zum Theil an lebensgefährlichen Complicationen (6 Mal Magenerweichung, 3 Mal Perforation des Magens, 4 hämorrhagische Lungeninfarkte, 1 Nierenapoplexie, 1 Phlebitis venae umbilicalis, 3 Lungenerweichung, 8 lobuläre Pneumonie u. s. w.). Cholera 8 den Diarrhöen beigezählt. Dysenterie 20, von denen 15 starben. Brightsche Nierenkrankheit 7 Mal, wovon 5 starben. Acute Exantheme: Blattern 16 (davon 15 transferirt); Masern 64; Scharlach 11. Acute nicht contagiöse Hautkrankheiten; 2 Mal Erythema febrile (geheilt) ohne die zahlreichen Fälle von Eryth. solare während des Sommers. Pemphygus (P. dispersus 11, davon 9 geheilt; P. acutus 2, geheilt; P. foliaceus 3, (1 starb). Wo zuerst die flache Hand oder Fusssohle ergriffen war, hatte man

es mit Syphilis haereditaria bullosa zu thun. Herpes 2 (1 geheilt, 1 transferirt). Erysipelas 27 Mal (7 starben). Herpes tonsurans 2 (1 schwächliches Kind starb). Syphilis 23 Mal (19 starben, 3 transferirt, 1 noch in Cur). Zellgewebsentzündung 35 Mal (davon 3 geheilt); Zellgewebsbrand 5 Mal (4 starben 1 bleibt in Cur); Furunkel 10 (8 starben, 1 bleibt in Cur). Zellgewebsverhärtung 12 (starben sämmtlich). Nabelgangrän 17 (15 starben). Phlebitis der Nabelvene 8 (starben insgesammt). Missbildungen 2 merkwürdige Fälle erwähnt, die bereits ausführlich beschrieben sind (s. Wochenblatt der Zeitschr. der K. K. Gesellschaft der Aerzte No. 36 u. 45). Sterbend in die Anstalt gebracht 11. Plötzlich verstorben 13 (Gehirnapoplexie 2, vergrösserte Thymus 3, Gehirnödem 1). Lebensschwäche wie oben erwähnt 249 und atrophisch 97 (starben sämmtlich). — B. Ammen. 1) Krankheitsformen. Es erkrankten 348 und zwar 72 an Puerperal-Geschwüren (20 geheilt und 52 entlassen); 51 an Diarrhöe (4 transferirt, 39 geheilt und 8 entlassen); 37 an Mastitis (6 transferirt, 4 geheilt und 27 entlassen). Milchmangel 27 (entlassen); Bronchialkatarrh 25 (22 geheilt, 3 entlassen); Peritonitis 16 (13 transferirt, 2 geheilt, 1 entlassen); mit Säuglingen, die an Blattern erkrankt, 13 (transferirt); gastr. Fieber 12 (8 transferirt, 3 geheilt, 1 entlassen); 12 an Gastricismus febrilis (10 geheilt, 2 entlassen) u. s. w. — 2) Bemerkungen. Die Ammen, deren Zahl auf 90 beschränkt ist, sind verpflichtet 2 und nach Umständen auch 3 Kinder zu ernähren und kann also jede nur so lange in der Anstalt bleiben, als sie dieser Pflicht genügen kann. Erkrankte Ammen werden bei nicht bald eintretender Besserung ins k. k. allgemeine Krankenhaus transferirt, oder auch auf ihren ausdrücklichen Wunsch entlassen; dasselbe gilt von den von Blattern befallenen Ammen und Kindern, von deren letzteren jedes eine Amme mitbekommt. — 3) Bewegung der Ammen. Aus dem Jahre 1854 verblieben 90; neu aufgenommen und aus dem Ammendienst zurückgestellt 899 (989); in den Ammendienst ausgetauscht 39; gegen Taxe pr. 20 fl. ausgekauft 343; wegen Untauglichkeit 348 und nach Ablauf der Dienstzeit entlassen 169, verblieben am 31. Decbr. 1855 wiederum 90. — C. Chirurgische Krankheitsfälle. Bildungsanomalien und vorgenommene Operationen. Thrombus wurde der Natur überlassen und gewöhnlich genügte zur Resorption eine 3—6wöchentliche Beobachtungszeit; bei einem doppelten Thrombus entstand der zweite erst mehrere Tage nach der Geburt plötzlich ohne Veranlassung nach Versicherung der Mutter (85 Fälle). Zahn-Extraction kam 16 Mal bei Ammen und mehrjährigen Kindern vor. Zungenbandlösung 130 Mal vorgenommen. Nur 1 Mal trat eine starke Blutung ein, die durch Cauterisation mit Lapis infern. gestillt wurde. Nabelbrand 15 Mal; endete nur bei Verbindung mit erschöpfenden Krankheiten tödtlich, heilte sonst leicht beim Gebrauche eines Nabelwassers

aus Acetas plumbi oder Cauterisation mit Höllenstein. Der hochgradige Nabelbrand endete meistens tödtlich; in 3 Fällen trat Vorfall der Eingeweide ein. In 1 Falle trat in Folge heftigen Hustens ein 6″ langes Stück Dünndarm heraus, was erst nach 10 Stunden bemerkt wurde, dessen ungeachtet trat keine Peritonitis ein, sondern Anlöthung, als das Kind in der begonnenen Heilung und Reposition an Erschöpfung starb. Nabelbruch 6 Mal, heilte stets beim Gebrauch graduirter Compressen und Nabelbinden. Hernien 14 Mal (1 Mal an einer Amme). Nabelblutung hatte in 2 Fällen Tod durch Erschöpfung zur Folge. Mastdarm-Vorfall in 6 Fällen geheilt. Knochenbrüche kamen 2 Mal bei schwierigen Extractionen an den Oberarmen vor; eins der Kinder starb an Lebensschwäche. Hydrocele 9 Mal, wurde immer durch Salmiak-Ueberschläge bald geheilt: Orchitis 2 Mal geheilt (war stets der rechte Hode). Scorbut 3 Mal (geheilt). Tumor albus genu 2 Mal (geheilt). Zellgewebs-Entzündung kam 7 Mal in höheren Graden vor und endete jedesmal mit Brand. Parotitis 10 Mal im October und November (geheilt). Pemphigus 1 (starb an Erschöpfung). Phlebitis puerperalis 1 Mal an einer Amme (transferirt). Caries 5 Mal an mehrjährigen Kindern (3 starben an Tuberkulose der Lungen). Syphilis; ein Fall von Lupus syphiliticus führte durch Morb. Brightii zum Tode. Blennorhoe (an Augen, Ohren, Eichel und Scheide) wurde blos durch Reinlichkeit beseitiget. Stomatitis war häufig, viele Kinder starben an Tuberkulose und Noma. Abscesse (Mastitis der Ammen und Neugebornen, Anthrax, Furunkeln u. s. w.), wurden mehrmals durch Complicationen tödtlich. Calculus urinarius in der Harnröhre eines 4jährigen Knaben von der Grösse einer Kastanie mit Phimose wurde durch die Operation entfernt, der Patient erkrankte aber an Masern und Ruhr, woran er starb. Geschwüre; 3 brandige Geschwüre hatten 2 Mal (brandiger Decubitus nach Typhus bei einem kyphotischen tuberkulösen Mädchen) den Tod im Gefolge. Kleinere chirurgische Operationen: *a)* Venaesection wegen einer Pneumonie bei einer Amme (transferirt aber geheilt), *b)* Application des Katheters 8 Mal; 1 Mal bei einem Säugling, der 3 Tage nicht urinirt hatte, sonst nur bei älteren Kindern meistens im Typhus, Choleratyphus und Morbus Brightii; *c)* Cauterisation des Nabels wegen Wucherungen mit Höllenstein. Ophthalmien kamen sehr häufig vor, (im September bis December allein 115); Geschwüre der Hornhaut nach Hyperämie der Augen 8 Mal, unter denen sich 4 Mal Durchbruch der Hornhaut und Synechia ereignete; 2 Mal scrophulöse Ophthalmie; 1 Mal Einwärtskehren der Cilien, die allmälig ausgezogen wurden. Angeborne Missbildungen kamen vor: Cystenbildung als Ranula 1 Mal (geheilt); Gaumenspalte 4 Mal, (2 dieser Kinder starben an Lebensschwäche, bei den beiden anderen ist die Operation bis zum 10.—15. Lebensjahre aufgeschoben); Oberkieferspalte in

Verbindung mit Hasenscharte (die Operation soll erst nach einigen Monaten vorgenommen werden, wenn das Kind kräftiger sein wird); — 1 Mal fand eine unvollkommene Entwickelung des Oberkiefers Statt, indem der Kieferrand einigen Substanzverlust zeigte); Wolfsrachen 3 Mal (2 Kinder starben an Diarrhöe, das 3. wurde von den Aeltern zurückgenommen); Ohrenmangel 1 Mal (Andeutung des Ohrs durch einen Hautlappen, das Kind starb an Abzehrung); Muskel-Anomalie des rechten M. pectoralis maj. (das Kind starb an Abzehrung); Spina bifida 1 Mal (endete tödtlich); Hypospadiäus wurde einmal zufällig bei einem behufs der Vaccination gebrachten Kinde beobachtet; Androgynie wurde einmal durch die Section bei einem Kinde nachgewiesen, das erst für einen Cryptorchis gehalten worden war; Anomalien des Afters (Aftermangel wurde 1 Mal auf Prof. *Klein's* Klinik durch Prof. *Schuh* operirt und behufs der Nachbehandlung der Findelanstalt übergeben); — falsche Lage des Afters 1 Mal an der hintern Commissur der Schamlippen als stecknadelkopfgrosse Oeffnung; (dieses Kind, das noch 2 rudimentäre Daumen und ein mangelhaft entwickeltes linkes Ohr hatte, starb und zeigte noch bei der Section eine ungewöhnlich tiefe Spaltung der Carotis comm. in der Gegend des 6. Halswirbels); Verkrümmungen; ein Kind wurde mit Ankylose beider Ellenbogengelenke und beschränkter Beweglichkeit beider Kniegelenke, auch mangelhafter Entwickelung der Dornfortsätze der Brustwirbel geboren (es starb in auswärtiger Pflege ohne Section); 1 Mal wurde Krümmung der Unterschenkel nach aussen beobachtet (wurde durch Aneinanderbinden derselben geheilt); Klumpfüsse 9 Mal bei schwachen Kindern, (die grösstentheils früher in der Anstalt an Abzehrung gestorben waren; deshalb wurden sie jetzt in auswärtige Pflege gegeben, aus der nur ein 13jähr. Knabe wieder in die Anstalt zurückgebracht, und durch die Tenotomie geheilt wurde); Plattfuss fand an 3 Füssen von 2 Kindern Statt (starben beide an Lebensschwäche). Pigment-Bildung in seltener Weise 1 Mal am Unterschenkel, so dass die Färbung einer schwarzen Kamasche glich; einige kleine Stellen verschorften, wurden von selbst wund und bluteten; Narbenbildung als Beweis einer stattgehabten Naturheilung in der Schwangerschaft; sie begann am Kreuzbein, umgab das Becken gürtelförmig und setzte sich bis unter das Kniegelenk fort (im geringeren Grade war die sternförmige, feinstrahlige Narbe mit Contractur auch in beiden Ellenbogenbeugen sichtbar; Finger- und Zehen-Mangel wurde 4 Mal beobachtet (in einem Falle waren Reste bandartiger oder fadenartiger Stränge d. i. amniotischer Bänder als Ursache erkennbar); 3 dieser Kinder starben an Abzehrung und nur ein wohlgenährtes, dem die äussersten Phalangen beider 4. Finger fehlten, wurden in auswärtige Pflege gegeben. — Erworbene abnorme Bildungen. Man beobachtete 4 Mal Kyphose, 2 Mal in der Anstalt und 2 Mal bei Kindern, die zur Ordination

laufs war das Kind anämisch geworden, doch kam es zu keiner Abscessbildung. Der weiten Entfernung wegen ist zu bemerken, dass in diesem Monate 2 Phiolen mit Lymphe nach Asien gesendet wurden. In der Vorstadt Wieden kamen in einer Heerde bei 8 Stück originäre Kuhpocken vor, und zwar nicht durch Contact, denn die Thiere standen nicht nebeneinander. Bei mehreren Kühen waren die Blattern sehr trocken, bei einer dagegen floss mehrere Tage lang die Lymphe reichlich (klar, bernsteinartig gelb, und stark klebend) aus, haftete aber bei Kindern nicht. Nur 2 Kühe waren in der Ernährung herabgekommen, alle hatten aber während der 6—8wöchentl. Dauer der Krankheit weniger Milch secernirt. Im November war die Haftung der Kuhpocken eine gleichmässig gute. In einem Kinde begann am 4. Tage nach der Impfung ein Vaccin-Erysipel, das von den Impfstellen des linken Oberarms bis zum linken Handgelenk wanderte und nach 4 Tagen verschwand; es war schon im Stadium der Knötchenbildung entstanden, während es sonst erst während der Schorfbildung aufzutreten pflegt. Bei 2 Impflingen wurde am 4. Tage ein den Morbillen ähnlicher Impfausschlag beobachtet, und bei 5 Impflingen traten am 8.—10. Tage, der gewöhnlich höchsten Entwickelung der Pocken, ebenfalls Impfausschläge, bald dem Erythem, bald bläschenähnlich, wie beginnende Varicellen ein. Ein Arzt brachte sein Kind zur Impfung und begehrte es geimpft zu haben, ungeachtet es kurz zuvor Impetigo gehabt hatte; die Folge war, dass ausser den Impfpocken noch zahlreiche Pocken an den impetiginösen Stellen auftraten. December. Haftung sehr vollständig; die Pocken erreichten bisweilen die Grösse eines Kupferkreuzers. Bei 3 Kindern wurden morbillenähnliche Impfausschläge beobachtet. Bei abzehrenden Kindern schlechte Haftung, weil die unthätige Haut schlecht resorbirt; wird dagegen resorbirt, so folgt bisweilen Verbesserung der Ernährung. Aus verschiedenen Gegenden Niederösterreichs wurde der Ausbruch von Menschenblattern berichtet. Auch originäre Kuhpocken wurden von Gansbach im Besirk Mölk und von Wolkersdorf im Bez. Grossenzersdorf gemeldet; die 2 Kindern eingeimpfte originäre Kuhpockenlymphe haftete abermals nicht. Als Schlussbemerkung hebt Ref. hervor, dass kein Impferysipel in diesem Jahre sich nach dem Kopfe hinauf verbreitete.

IV. Verzeichniss der im Findelhause in Aufbewahrung sich befindenden patholog. Präparate. Da diese Sammlung erst seit dem Jahre 1854 begonnen hat, so erstreckt sie sich erst auf 24 Nummern, unter denen sich allerdings einige sehr merkwürdige Präparate befinden. Mit der Zeit wird diese Sammlung sehr nützlich werden, da den Präparaten die Schilderung der im Leben beobachteten Krankheitserscheinungen beigegeben ist. *M.*

XXXI.

Wegen engen Beckenausgangs durch Gebärmuttereinspritzung eingeleitete Geburt

vom

Geheimenrath von Ritgen.

Es gehört zu den Seltenheiten, dass trichterförmige Becken im Ausgange einen Grad von Enge haben, welcher künstliche Geburtseinleitung nothwendig macht. Dies ist der Grund der Mittheilung der nachstehenden Geburtsgeschichte.*)

Am 15. Juli 1857 wurde unter No. 6192 *Margarethe Hartmann* aus Nieder-Ramstadt in die hiesige Entbindungsanstalt aufgenommen. Sie war nur 54½″ gross. Die Höhe des obern Schoossfugenrandes betrug 27″. Rollhügelabstand 12″. Weitester Abstand der Hüftbeinkämme 11″. Seitliche Dicke des Leibes 8½″. Brustschoosslinie 10½″. Kreuzbrustlinie 6½″, deren Neigung 48°. Kreuznabellinie 9½″, deren Neigung 0°. Kreuzschoosslinie ¾″, deren Neigung 45°. Liegende äussere Diagonalconjugate (Abstand des oberen Schoossfugenrandes von der Vereinigung des Kreuz- und Steissbeines) 5¼″, deren Neigung 0°. Kreuzbein oben breit, unten sehr schmal. Steissbein lang. Schoossbogen spitz und sehr enge. Sitzbeinknorren einander auffallend genähert, Abstand derselben wenig über 3″. Die grossen Scheidenmundlefzen auffallend kurz, oben sehr breit und merklich von einander-

*) Vergl. S. 401 des 6. Bds. der gemeins. deutschen Zeitschr. für Geburtskunde. Einen Fall von glücklich eingeleiteter Frühgeburt durch heisse Gebärmuttereinspritzungen bei schrägverengtem Becken theilten wir im 30. Bde. der neuen Zeitschrift für Geburtskunde S. 153 mit.

stehend. Die Breite des Mittelfleisches nahe 4″. Bauch mässig ausgedehnt, straffe Bauchdecken, Mutterboden wenig über den Nabel ragend, Nabel wenig vorstehend.

Bei der Untersuchung des Rückgrates fand sich dieser seitlich leicht geschlängelt, der Brustkorb erschien am Brustbein scharf vorspringend (Hühnerbrust) und seitlich abgeflacht.

Der Scheideneingang sehr straff und enge, die Dammgegend sehr dick. Der Constrictor cunni und die Uebergangsgegend desselben in den Levator ani sehr gespannt. Um den Schoossbogen zu fühlen, musste der Constrictor mit gekrümmtem Finger vorgezogen werden. Der Bogen zeigte lange und auffallend gerade Schenkel und einen sehr spitzen Scheitel. Der Kopf des Kindes erschien auffallend gross und stand ganz im kleinen Becken. Er drückte den unteren Gebärmutterabschnitt tief auf die Dammgegend herab, so dass, um den Muttermund zu erreichen, der Finger fast horizontal geführt werden musste. Später stieg der Kopf mit dem äusseren Muttermund so tief herab, dass der Finger, vom Querbändchen des Dammes her, abwärts geführt werden musste, um zu dem Muttermund zu gelangen, welcher glatt, rund und etwas geöffnet war, während der innere Muttermund geschlossen erschien.

Bei der Exploration per anum fanden sich die Sitzbeinstacheln fast die unteren Winkel der unten schmalen Kreuzbeinflügel berührend, so dass die Kreuzstachelbänder fast zu fehlen schienen. Der Abstand des unteren Schoossfugenrandes von den Sitzbeinstacheln betrug auf beiden Seiten $4^1/_2$″ statt der normalen $3^1/_8$″; von der Spitze des Steissbeins $4^1/_2$″, von dem unteren Ende des Kreuzbeins $4^1/_2$″. Ueber die übrigen Verhältnisse des Beckens werden wir am Schlusse noch Einiges bemerken.

Die innere Beckenmessung wurde nach der Geburt wiederholt und ergab dieselben Masse, jedoch mit dem Unterschiede, dass die Entfernung der Steissbeinspitze vom untern Schoossfugenrande nur 4″ betrug, während sie vor der Geburt $4^1/_8$″ betragen hatte.

Diese Missverhältnisse, verglichen mit dem weiten Abstande der Hüftbeinkämme und der grossen Rollhügel, wiesen ein trichterförmiges (rachenförmiges), oben zu weites, unten

bedeutend zu enges Becken nach, und so erklärte sich der tiefe Stand des dicken Kopfes im kleinen Becken.

Das Mädchen war 21 Jahre alt, muskelstark, wohlgenährt, blond und zeigte sich träge und wenig empfindlich. Vor 11 Jahren hatte sie ihren Vater und bald auch ihre Mutter verloren. Diese starb in ihrem 14. Wochenbette. Von allen ihren 13 Geschwistern lebt nur noch ein rhachitischer Bruder. Sie litt als Kind an Kopfausschlägen, Brustbeschwerden und leichten rhachitischen Erscheinungen. An den Extremitäten zeigten sich jetzt keine Verkrümmungen und die der Wirbelsäule waren geringe. Percussion und Auscultation der Brust liessen keinen innern krankhaften Zustand erkennen.

In ihrem 17. Jahre wurde sie zuerst menstruirt und ihre Catamenien flossen regelmässig, bis sie am Ende Decembers vorigen Jahres nach vollzogenem Beischlaf ausblieben. Im Anfange Mai d. J. spürte sie die ersten Kindesbewegungen. Sonach erwartete sie ihre Niederkunft gegen Mitte Septembers.

In den ersten 4 Wochen ihrer Schwangerschaft litt sie an krampfhaften Beschwerden, die der Beschreibung nach hysterischer Art gewesen zu sein schienen.

Die Brüste zeigten sich stark hängend, weich, die Venen schienen auf dem ganzen Umfange der Brüste bläulich durch. Die Warzen waren sehr wenig, die *Montgomery*schen Drüsen mässig entwickelt. Ende August enthielten die Brüste Milch. Kindestheile liessen sich nicht durch die Bauchwand durchfühlen, ebensowenig Kindesbewegungen.

Die innere Untersuchung wurde von acht zu acht Tagen wiederholt und zeigte eine Zunahme des Umfangs des Kopfs, ein stets tieferes Herabtreten desselben, ein Zurücktreten des äusseren Muttermundes nach hinten und oben. Der Herzschlag des Kindes verlangsamte sich nach und nach von 140 Schlägen auf 130. Allmälig verlor der Kopf seine Beweglichkeit im Becken fast ganz, die Nähte und Fontanellen wurden sehr schmal, die Schädelknochen liessen sich nur schwer durch Druck gegen einander bewegen. Am Ende August hörte man nur noch 120 Herzschläge in der Minute. Es fand sich ziemlich viel Milch in den Brüsten. Merkwürdig war, dass keine Kindsbewegungen mit Sicherheit beim Auflegen der Hände auf den Unterleib wahrgenommen werden konnten.

Die Straffheit der Scheide wuchs. Gegen dieselbe wurden Scheideneinspritzungen von warmem Wasser, täglich einige, ohne erheblichen Erfolg, angeordnet. Später wurde eine Kalbsblase, mit warmem Wasser gefüllt und mit dem Druckblasenhalse verschlossen, einzulegen wiederholt versucht, allein wegen des tiefen Standes des Kopfes und des unteren Gebärmutterabschnittes stets wieder ausgetrieben. Ebenso ein kleiner Schwamm. Am 3. September schien das Kind nach der Dicke und Härte des Kopfes und auch der Zahl der Herzschläge seine Reife erreicht, wo nicht überschritten zu haben. Es wurde beschlossen, die Geburt einzuleiten, um nicht das Kind noch grösser werden zu lassen. Ein männlicher silberner Catheter wurde sehr mühsam in den Muttermund eingeleitet und dann zwischen den Eihäuten und der Wand der Gebärmutter vorgeschoben, bis er gegen 7 Zoll eingedrungen war. Dann wurden vermöge einer Klystirspritze 5—6 Unzen Wasser durch den Catheter eingespritzt. Das Wasser war so heiss, als ich es am Augenlide ertragen konnte, wenn ich die gefüllte Spritze auf dasselbe legte. In der Gebärmutter erregte es kein Brennen, wohl aber in der Scheide in schwachem Grade. Die Einspritzung geschah Morgens. Abends 8 Uhr stellten sich leichte Wehen ein. Diese verstärkten sich, und allmälig stieg der Mutterhals mit dem Kopf im kleinen Becken aufwärts. Um Mitternacht stand der Muttermund in der Mitte des kleinen Beckens einen Zoll weit geöffnet. Das blasende Geräusch der Gebärmuttergefässe war links, der Herzschlag des Kindes rechts zu hören. Die linke Seite des Unterleibes war links auffallend eingezogen, was sich aber später wieder verlor, wobei der Rücken des Kindes sich von rechts nach links wendete. Die Scheide fühlte sich sehr dick und aufgelockert an. Die Fruchtblase bildete sich. Die Straffheit des Levator ani und der Bulbo-cavernosi nahm allmälig ab. Die Dammhöhle erweiterte sich ungemein, besonders nach hinten, von der Stirngegend des Kindes stark niedergepresst. Der Herzschlag des Kindes war um Mitternacht vorn, um 2 Uhr Morgens am 4. September links hörbar, zugleich fühlte man durch die Scheide, wie das Hinterhaupt sich, von vorn nach links und vorn, und endlich gerade nach links wendete. Später drehte sich dasselbe wieder nach links und vorn, und

endlich gerade nach vorn und stand über dem obern Schoossfugenrande. Jetzt drückte die Stirn den Damm wieder stark nach unten und hinten, so dass ein Finger hinten schwer, vorn leicht zwischenzuschieben war.

Um 2 Uhr 40 Minuten sprang die Blase und der Kopf wendete sich mit dem Hinterhaupte wieder nach links und vorn. Die Kopfknochen schoben sich jetzt ungemein stark an der Pfeilnaht und den Fontanellen übereinander. Die Wehen wurden sehr kräftig und es entstand eine starke Kopfgeschwulst in kurzer Zeit. Der Kopf ging allmälig durch den Muttermund und stand dann unbeweglich fest. Die Kreissende erbrach sich.

Während des Geburtsverlaufs wurden unausgesetzt warme Umschläge auf die Genitalien gemacht und graue Quecksilbersalbe wurde fleissig in das Mittelfleisch äusserlich und innerlich eingerieben. Um 3 Uhr 36 Minuten wurden die Wehen äusserst heftig. Die Kreissende warf sich laut schreiend im Bette umher. Plötzlich trat das Hinterhaupt gerade nach vorn und vom obern Schoossfugenrande herab tief nach unten zwischen die Schenkel des Schoossbogens. Jetzt trieb der Kopf die ganze Dammgegend weit nach unten und hinten. Der Kopf verliess hinten das kleine Becken und bewirkte vorn eine grosse Spannung des sehr breiten Mittelfleisches. Die Quecksilbereinreibungen wurden eifrig fortgesetzt, der rasch vordringende Kopf wurde mit drei Fingern am Hinterhaupt zurückgehalten. Um 3 Uhr 50 Minuten wurde auf den Hinterdamm ein Druck, welcher die Gegend des Kinns des Kindes traf, während der Wehenpause ausgeübt, und so der Kopf zu Tage gedrückt. Der übrige Körper folgte bald nach. Das Kind, ein Knabe, 18″ lang, mit besonders starkem Kopfe, zeigte alle Spuren der Reife. Die Nabelschnür war 28″ lang und ungewöhnlich dick. Kopfdurchmesser 5″ 3‴, 4″ 6‴, 4″ 0‴, 4″ 0‴. Schulterbreite 4″ 7‴. Steissbreite 4″ 0‴. Gewicht des Kindes 7 Pfd. 16 Loth, der Nachgeburt 1 Pfd. 5 Loth. Das Wochenbett verlief für Mutter und Kind in günstiger Weise.

Der vorliegende Fall bot in Bezug auf Bestimmung der Schwangerschaftszeit nur die Grösse des schon am 15. Juli, also 50 Tage vor der Geburt, tief im kleinen Becken stehenden Kopfes, die allmälige Verlangsamung des Herzschlages des Kindes und das Erscheinen von Milch in den Brüsten dar, wenn man von den selten genauen Angaben der Schwangern absehen will, dass sie Ende December 1856 nach gepflogenem Beischlaf ihre Reinigung verloren und Anfangs Mai 1857 die ersten Kindesbewegungen empfunden habe. Der tiefe Stand des Kopfes im kleinen Becken machte die Benutzung der Umfangszunahme des Bauches, der Höhe des Standes des Mutterbodens, der Veränderungen des Nabels und der Nabelgegend, der Veränderungen des Standes, der Länge und Gestalt des Mutterhalses und Muttermundes als Zeichen für die Schwangerschaftszeit unmöglich.

Die Enge des Beckenausganges hätte zur Einleitung einer Frühgeburt bestimmen müssen, wenn nicht die ausserordentliche Breite des Mittelfleisches die Hoffnung erweckt hätte, der Kopf werde nach hinten aus dem Becken, mit gerade abwärts gerichtetem Hinterhaupte voran, in die ausserordentlich erweitbare Dammhöhle treten und das Mittelfleisch zuletzt soweit zurückdrängen können, dass ein Rotiren des Kopfes zwischen den Sitzbeinknorren, von unten und hinten nach oben und vorn, möglich sein würde.

So ergab sich die Anzeige, durch Einspritzungen und Einlegen von Kalbsblase, Schwämme in die Scheide, sowie durch warme erweichend narkotische Umschläge, die Nachgiebigkeit der Dammgegend zu fördern.

Als aber diese Mittel ohne erheblichen Erfolg blieben und die Dimensionen des Kopfs, seine Härte und Unbeweglichkeit, die Schmalheit der Nähte und Fontanellen, der bis auf 120 Schläge verlangsamte Herzschlag des Kindes, auf eine wenigstens völlige Reife desselben schliessen liessen, so erschien uns das Abwarten des freiwilligen Eintritts der Geburt, für den Austritt des Kindes aus dem Beckenausgang, zu gefährlich. Der schwammig mastige Körperbau und die phlegmatisch torpide Stimmung der Schwangeren, die Gewöhnung der Scheide und der ihr nahen Weichtheile an den tiefen Stand des Kindskopfes, sowie das völlig bewegungslose Verhalten des

Kindes, sprachen für eine mögliche Verzögerung des rechtzeitigen Eintritts der Geburtsthätigkeit.

Wir haben in einer 50jährigen Praxis die schwierigsten Fälle von Spätgeburten mit Uebergrösse des Kindes und zu weit vorgeschrittener Verknöcherung der Schädelknochen erlebt und haben dadurch eine grosse Furcht vor solchen Geburten bekommen, welche vielleicht vielen Geburtshelfern, die solche Spätgeburten nicht beobachteten, völlig fremd ist.

Nachdem durch heisse Gebärmuttereinspritzungen ein gefahrloses und sicheres Mittel für die Einleitung der Geburt erlangt ist, welches man bereits zu *Schlichting's**) Zeiten anwendete und dessen Wiedereinführung wir *Cohen* verdanken, ist die Besorgniss beseitigt, eine Geburt künstlich zu einer Schwangerschaftszeit einzuleiten, welche die sichere Erhaltung des Lebens des Kindes möglichst ausser Zweifel stellt.

Wir wissen aus eigner Erfahrung sehr wohl, dass bei Spätgeburten die Kinder keineswegs immer eine Uebergrösse und eine zu weit vorgeschrittene Verknöcherung der Schädelknochen zeigen, und haben uns bereits darüber ausgesprochen, dass in Fällen, in welchen die genannten gewöhnlichen Folgen des zu langen Tragens der Kinder nicht eintreten, eine künstliche Geburtseinleitung zur Beendigung der Schwangerschaft bei gewöhnlichen Beckenmassen nicht gestattet sei. Dagegen glauben wir, dass, wenn, wie in vorliegendem Falle, die volle Reife des Kindes und eine beginnende übermässige Ausbildung des Kopfes nicht zu verkennen ist, es bei zu engem Becken, sei es auch nur im Ausgange desselben, nicht verantwortet werden könne, wenn man es dem Zufall überlassen wollte, ob die Geburt erst nach längerer Zeit eintreten werde.

Es liegt nahe, dass man in vorliegendem Falle sagen könne, die Geburt würde am 4. September d. J. von selbst eingetreten sein, weil an diesem Tage die Schwangerschaft ihr rechtzeitiges Ende erreicht habe. Dies hiesse aber behaupten, dass die Einspritzung heissen Wassers zwischen die Gebärmutterwand und die Eihäute völlig wirkungslos gewesen sei.

---

*) Vergl. S. 179 des 8. Bandes dieser Zeitschrift in unserm Aufsätze: „Ueber das *Chamberlan*'sche und *Roonhuysen*'sche Geheimniss."

Wer dies glaubt, dem wollen wir seine Ueberzeugung gerne belassen, ohne sie zu theilen. Jedenfalls würden wir am Abend des 4. Septembers die gedachte Einspritzung wiederholt haben, wenn bis dahin keine Wehen eingetreten wären.

Was das besprochene seitlich trichterförmige Becken betrifft, so ist uns kein zweites vorgekommen, bei welchem die Sitzbeinstachel auf beiden Seiten die untern Ecken der Kreuzbeinflügel fast unmittelbar berührten. Uebrigens bestand auch hier, die bei trichterförmigen Becken gewöhnliche geringe Länge des Kreuzbeins und nicht seltene grosse Länge des Steissbeins mit bedeutender Beweglichkeit des letzteren. Die Schenkel des sehr engen Schoossbogens waren ungewöhnlich lang. Ebenso die Sitzbeinstacheln. Die Sitzbeinknorren waren einander um einen starken halben Zoll zu sehr genähert. Die Neigung des Beckens war um wenigstens 5° zu gering. Das oben stark gekrümmte Kreuzbein trat von dem untersten Lendenwirbel stark zurück, unten aber war es gerade gestreckt, und sein unteres Ende ragte unter den Ecken der Kreuzbeinflügel wenig vor. Während der Geburt liess sich der Vorberg mit den Fingerspitzen erreichen. Der gerade Durchmesser der Beckenenge war vergrössert, der des Beckenausgangs noch mehr. Hiermit hing die ungewöhnliche Breite des Mittelfleisches zusammen. Die ungewöhnliche Weite des Beckeneingangs und der Beckenmitte ergab sich aus der äusseren Messung des grossen Beckens und aus dem tiefen Stande des unteren Gebärmutterabschnitts mit dem Kindskopfe.

Das in unserer Schrift über: „Das alterswidrige Becken. Giessen 1853 S. 161“ beschriebene trichterförmige Becken wich von dem hier besprochenen besonders dadurch ab, dass es unten von einer Seite zur andern nicht erheblich zu schmal war, eine übermässige Senkung hatte und die Kreuzsitzbeinstachelbänder nur bis auf $2^{1}/_{12}''$ verkürzt erschienen.

Merkwürdig waren bei der Geburt die wechselnden Drehungen des Kopfes um die Längenaxe des Kindes, welche mit unregelmässigen Zusammenziehungen der unteren Gebärmutterhälfte und der Scheide zusammenhängen: eine Erscheinung, welche wir bei lang anhaltendem Tiefstande des unteren Uterinsegments und Kopfs an trichterförmigen Becken wiederholt beobachtet haben.

XXXII.

Bericht über die Thätigkeit und die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig im zweiten Jahre ihres Bestehens,

erstattet durch

Dr. med. **Emil Apollo Meissner** d. Z. Secretair.

Vorgetragen am 21. April 1856.

Das zweite Lebensjahr der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig hat weder im Mitgliederbestande, noch in den äusseren Verhältnissen sonst die mindeste Veränderung herbeigeführt, eben so blieb auch der Vorstand in der bisherigen Weise zusammengesetzt, so dass der diesjährige Bericht sich nur auf die eigentlichen Verhandlungen selbst zu erstrecken haben wird, die regelmässig in der 13. bis 25. Sitzung am dritten Montage jeden Monates, als am 16. April, 21. Mai, 18. Juni, 16. Juli, 20. August, 17. September, 15. October, 19. November, 17. December 1855, am 21. Januar, 18. Februar und 17. März 1856 stattfanden, während einige theils wichtigere, theils dringlichere Angelegenheiten auf dem Wege der Circulaire zur Erledigung, resp. Abstimmung gebracht wurden. Durch Deputationen aus ihrer Mitte vertreten, begrüsste die Gesellschaft bei Gelegenheit ihrer 50jährigen Doctorjubiläen zunächst am 23. August 1855 ihren Director Herrn Hofrath und Ritter Prof. Dr. *Jörg* und dann am 29. October desselben Jahres den ordentlichen Professor der Staatsarzneikunde an hiesiger Universität, Herrn Medicinalrath und Kreisamtsbezirksarzt Ritter Dr. *Wendler*, der, wenn gleich selbst kein practischer Geburtshelfer, doch als der erste klinische Schüler der im Jahre 1810 hier eröffneten Königlichen Entbindungsschule in dieser Beziehung fast sämmtlichen Gesellschaftsmitgliedern vorausgegangen. Im ersteren Falle gab der Vicedirector Herr Dr. *Meissner* sen., im zweiten Herr Dr. *Hennig* den Gefühlen der Gesellschaft den entsprechenden Ausdruck.

Die Besprechungen des abgelaufenen Zeitraumes begannen mit des Referenten Berichterstattung über die Verhandlungen

des ersten Jahres, welche zu vielfachen in der 14., 15., 21. und 22. Sitzung deshalb gepflogenen Debatten über die allgemein beabsichtigte Veröffentlichung derselben führte, doch konnte man theils zu einem einmüthigen Beschlusse in dieser Angelegenheit nicht gelangen, theils sah man die endlich einem unserer Mitglieder auf sein Ansuchen genehmigte Ueberlassung des ersten Jahresberichtes für ein von ihm beabsichtigtes neues Journalunternehmen an dem Nichtzustandekommen dieses Projectes scheitern. — Und so musste auch der damit zusammenhängende (in der 14. und 22. Sitzung besprochene) Antrag auf Vorlegung gedachten Berichtes bei der hohen Staatsregierung mit der Bitte um förmliche Constitution der Gesellschaft und Confirmation der Statuten für jetzt noch auf sich beruhen. — Dagegen erfolgte auf Grund mehrerer schon früher erfolgter Berathungen in der 15. und 16. Sitzung der definitive Beschluss auf Eintritt der Gesellschaft als Gesammtheit in den Verein für gemeinschaftliche Arbeiten zur Förderung der wissenschaftlichen Heilkunde, der nach erfolgter Regelung der Frage über den Bedarf nur eines Exemplares vom Correspondenzblatte (in der 17. Sitzung und durch das Circulair vom 17. Juli) von dem hiesigen Vereinsbevollmächtigten Herrn Prof. Dr. *Winter* gefälligst vermittelt wurde. In der am 1. Januar d. J. erschienenen Nummer dieses Correspondenzblattes ist unsere Gesellschaft sub Nr. 330 als Vereinsmitglied aufgeführt, während nun unsererseits in der 24. Sitzung das Circuliren des mittlerweile für uns eingegangenen Exemplars gedachten Correspondenzblattes vom ersten Jahrgange an bei allen ordentlichen Mitgliedern unserer Gesellschaft beschlossen wurde.

Was nun die rein wissenschaftlichen Verhandlungen anlangt, so wurde von allgemeineren Fragen zunächst in der 21. Versammlung nach einer vorausgegangenen Besprechung der *Kieter*'schen Recension über Dr. *Germann's* Schrift: „Die geburtshülfliche Poliklinik" durch den Director Hofrath *Jörg*, die Unzulässigkeit von derartigen poliklinischen Anstalten, wie namentlich die Admittirung von nicht approbirten Aerzten an die Geburtsbetten von Dr. *Ploss* unter Hinweis auf Dr. *Beer's* Schrift: „Mängel der Medicinalverfassung Preussens und namentlich Berlin's" hervorgehoben. — Als

eines wohl für alle Standesgenossen oft dringend der Beantwortung bedürftigen Zweifelspunktes gedachte Dr. *Sickel* in der 15. Versammlung der von dem Geburtshelfer in solchen Familien einzunehmenden Stellung, die sich in der Regel von homöopathischen Hausärzten behandeln lassen, letztere auch wohl zur Entbindung und im Wochenbette mit rufen liessen, in welcher Beziehung bei der Debatte auch von den Versammelten mehrfache Grundsätze aufgestellt wurden, als: Aufrechterhaltung der Autorität für die Dauer der Geburt, als speciell zur Behandlung derselben und zur Hülfeleistung dabei verpflichtet, sowie für die Folgen lediglich selbst verantwortlich; im Wochenbette hingegen Anheimstellung der Wahl des einen oder des anderen Arztes in den freien Willen der Wöchnerin, resp. ihrer Angehörigen.

Von speciellen Punkten der Physiologie, Pathologie und Therapie der Geburt hob Dr. *Hennig* in der 21. Sitzung die Ansichten des Prof. *Krause* in Dorpat bezüglich der mannichfachen Lageveränderungen des Kindes in den letzten Monaten der Schwangerschaft und die von ihm mitgetheilte Statistik über Versuche mit Secale cornutum aus dessen Schrift über die künstliche Frühgeburt hervor. — Ueber Schwangerschaftsdiagnostik verbreiteten sich in der 24. Versammlung DDr. *Sickel* und *Hennig*, ersterer unter Hinweis eines in der Wiener medicinischen Wochenschrift von *Löwe* und *Lumpe* mitgetheilten Falles von Graviditas abdominalis, die durch das Fühlen doppelter vom Herzschlage der Mutter abweichender Pulsationen durch die Vagina hindurch erkannt wurde, letzterer in Rücksicht auf das auch von ihm bei mehrfach angestellten Untersuchungen nicht bestätigt gefundene Nabelschnurgeräusch, wie es von *Naegele* Sohn angegeben wurde. — In der 17. Sitzung theilte Dr. *Meissner* sen. einige Entbindungsfälle bei (an Ruptura uteri und Ruptura varicis pedis) Verstorbenen, wo die Kinder noch mit Herzschlag geboren wurden, aber nicht respirirten, sowie seine Erfahrungen über Nachgeburtszögerungen mit, und knüpfte sodann bei der folgenden Zusammenkunft daran das Referat über eine seiner Patientinnen, bei der jedesmal die Indication zur künstlichen Nachgeburtstrennung erwachsen war, indem eine degenerirte Stelle des Uterus zu abnorm festen Verbindungen Anlass gegeben, so dass bei der

letzten Niederkunft sogar von einer ganz vollständigen Entfernung der Placenta habe abgesehen werden müssen. Dadurch aber, wie nicht minder wegen der wiederholten bedeutenden Metrorrhagien, dass diese Dame selbst in Lebensgefahr geschwebt, und sich nur langsam wieder erholt habe, sei diese soweit zu dem Entschlusse gelangt, um gleichen gefährlichen Lagen in Zukunft zu entgehen, dem geschlechtlichen Umgange ganz zu entsagen, was dann zum Ehescheidungsprocesse geführt habe. Da nun Sprecher die vorher an denselben gestellte Gewissensfrage, ob er bei wiederholter Schwangerschaft und wieder verwachsener Placenta die Erhaltung des Lebens garantiren zu können glaube, nicht mit Sicherheit bejahend hatte beantworten können, so erwuchs ihm aus gegenwärtigem Falle die Nothwendigkeit eines gerichtlichen Gutachtens, dessen Schwierigkeit Gegenstand der Besprechung wurde. — An die Relation mehrerer Geburtsfälle aus der Privatpraxis, welche in der 23. Sitzung von mehreren Seiten her stattfanden, reihete sich bei der 24. der Bericht des Dr. *Sickel* über einen am 10. Februar d. J. von Prof. Dr. *Günther* im hiesigen Jacobshospitale mit glücklichem Erfolge für Mutter und Kind vollbrachten Kaiserschnitt, wobei der Uterus vor seiner Eröffnung mit einer starken Nadel an dem oberen Wundwinkel der Bauchdecken fixirt worden war, die Assistenten aber dann gabelförmig in die Höhle des Fruchthälters eingreifend die Wandungen desselben an die Bauchdecken angedrückt hatten, und dadurch bei der Operation sowohl der Darmvorfall gänzlich verhindert, als auch später bei der Anwendung von Eisblasen auf den Unterleib, einer Venaesection und kaltem Getränke die Entstehung einer Unterleibsentzündung sehr gemässigt worden war. — Mehrfach nahm Dr. *Hennig* in weiterer Verfolgung der im vergangenen Jahre durch Hofrath *Jörg* angestellten Versuche Gelegenheit, die Kephalothrypsie, und zwar auf eine Mittheilung des Geh. Med.-R. *Busch* in Berlin in der Monatsschrift für Geburtskunde hin, im Allgemeinen bei der 16. Versammlung, und später (bei der 19. und 20.) ausführlicher in einer kritischen Zusammenstellung mit der Perforation zu beleuchten, welcher Vortrag seitdem gedruckt und als Monographie im Buchhandel (Leipzig 1855 bei *Wilhelm Engelmann*) erschienen in der 23. Sitzung vorgelegt wurde.

Im Uebergange zu den Gegenständen aus der Gynäkologie im weiteren Sinne, welche im verstrichenen Zeitraume besprochen wurden, sei zunächst des Referenten Vortrag über „Mitleidenschaft der Nervi ischiadici in den verschiedenen physiologischen und pathologischen Zuständen des Uterus“ in der 16. Versammlung gedacht, der nebst den bei dieser Gelegenheit von Dr. *Hennig* mitgetheilten Erfahrungen Bd. 49 der Prager Vierteljahrsschrift abgedruckt worden ist. — Die 18. Sitzung brachte Mittheilungen des Dr. *Meissner* sen. über Schleimhautpolypen des Uterus mit und ohne daneben bestehende Schwangerschaft und deren Abtrennung selbst unter Zurücklassung eines Theiles des Stieles auch ohne die Gefahr der Reproduction; — sowie des Dr. *Hennig* über Fibroide des Uterus und deren Beseitigung (nach *O. Prieger)* mit Kreuznacher Mutterlauge, Jod- und Bromkalium. Am 19. Versammlungsabende schloss sich daran noch eine Bemerkung desselben über das Vorkommen von Zertheilung der Uterus-Fibroide in einzelne Parthieen (wie dies öfters auch bei Brustdrüsengeschwülsten vorkomme) und in der 22. Zusammenkunft ein Bericht über eine von excessiver Blutung, Leibschmerz, und Antreten der Brust- und Achseldrüsen begleitete gleichzeitige Haematometra. — In der letzten Sitzung wurde von demselben Collegen über blumenkohlähnliche Excrescenzen des Muttermundes gesprochen, eine diese betreffende Kranken- und Operationsgeschichte erzählt und des Sectionsbefundes dieser an Retroperitonaealkrebs und Scirrhus uteri verstorbenen Patientin gedacht, worauf sich an Debatten über Operations- und Blutstillungsmethoden beim Mutterkrebs die meisten Anwesenden betheiligten. — Weiter berichtete Dr. *Hennig* über die mikroskopische Untersuchung des linken Ovariums einer an Putrescenz des Uterus verstorbenen Frau am 17. December v. J. (der Peritonaealüberzug zeigte mehrfache Substanzverluste von kaltem Brande, das Innere war dagegen normal). — Am 18. Februar c. sprach Ref. über seine Erfahrungen von den Milchfisteln*) und namentlich den traumatischen, die noch mit einigen Beobachtungen des Collegen *Hagen* vermehrt, dem Dr. *Jul. Schmidt* Gelegenheit gaben,

*) Vergl. Prager Vierteljahrsschrift Bd. 53.

die Resultate seiner practischen Thätigkeit in dieser Hinsicht, wie bei Behandlung von Brustabscessen mit zeitigen tiefen Incisionen zum Besten zu geben. Dr. *Meissner* sen. erzählte bei dieser Gelegenheit einen Fall von Erfrierung beider an Galactorrhoe leidender Brüste bei einer Dame, welche sehr dünn gekleidet bei hohen Kältegraden ausgegangen war, was zu einer durchgängigen Vereiterung geführt habe, ohne dass jedoch der Tod eingetreten sei, was leider einer Patientin Dr. *Schmidt's* in Folge von Gangraen und Pyaemie bei Brustabscess begegnet war. — In der 18. Versammlung fand auch auf Anlass der oben erwähnten Besprechung über Uterusfibroide und der Zurückführung selbiger auf innere Exsudationsprocesse eine Verhandlung über die Wirkung äusserlich angesetzter Blutegel auf Entzündungen innerer Organe statt. — Die Instrumentar- und Bandagenlehre betreffend, war es zunächst Dr. *Kreussler*, der in der 14. Sitzung des *Schilling*'schen Pessariums gegenüber dem *Zwanck*'schen Hysterophor gedachte, und in der darauffolgenden Zusammenkunft das gegen Knickungen des Uterus von Prof. *Detschy* angegebene Hysteromochlion vorzeigte. Ueber *Jörg's* Scheidenröhrchen berichtete Dr. *Meissner* sen. in der 19. Versammlung, dass es jetzt in mehreren französischen Journalen unter dem Namen Speculum des bains auftauche. Endlich zeigte am 17. März 1856 Dr. *Hennig* den Troicart des Prof. *Günther* zur Punktion des Thorax und der cystenartigen Gebilde vor, der mit einer Schraube verschliessbar, die Flüssigkeit durch ein perpendiculair angesetztes elastisches, posaunenförmig gebogenes Rohr ableiten und das Eindringen von Luft in den entleerten Raum zumal dann verhindern soll, wenn dasselbe unter die Spiegelfläche eines mit Wasser gefüllten Gefässes gebracht wird, indessen keine absolute Sicherheit in dieser Hinsicht gewährt.

Aus dem Gebiete der Pädiatrik wurde nur zweimal Gelegenheit genommen, Bemerkungen aus dem practischen Leben mitzutheilen, indem zunächst Referent einen von der rechten Hand eines Neugeborenen kurz vor Beginn der 17. Sitzung abgeschnittenen Digitus sextus vorlegte, der zwei deutlich ausgebildete Phalangen zeigte, doch nur vermittels einer dünnen Hautverbindung am Ulnarrande der Mittelhand angesessen hatte; und Dr. *Hennig* in der 24. Versammlung das Vor-

kommen von echten Favuspilzen auf der mit Herpes circinnatus besetzten Wange eines Kindes bestätigte, der ziemlich schnell unter dem Gebrauche des Traumaticins geheilt wurde.

XXXIII.

Ueber die angebornen Missbildungen des menschlichen Kindes

von

Dr. **Friedr. Ludw. Meissner** in Dresden.

Gewiss haben alle Diejenigen, welche das Schicksal betroffen hat, missgestaltete Kinder in ihren Familien geboren werden zu sehen, begründete Ursache sich über die Härte des Geschicks zu beklagen, da mit diesem Ereignisse ihnen nicht allein unzählige Freuden und Hoffnungen zu Grabe gehen, sondern auch häufig, wenn solche verunstaltete Kinder noch lebend zur Welt kommen, vielfache Sorgen und Bekümmernisse ihnen daraus erwachsen. Aus diesem Grunde dürfte es wohl höchst wünschenswerth sein, wenn wir uns bemüheten, etwas mehr Licht auf die Bildungsstörungen zu werfen, und die Veranlassungen dazu aufzusuchen, weil nur darin die Möglichkeit begründet sein kann, solchem Unglück in einzelnen Fällen vorzubeugen, und damit zugleich lächerliche Vorurtheile zu beseitigen.

Was nun die bis jetzt ausgesprochenen Ursachen und Veranlassungen zu Missbildungen anlangt, so gedenken wir zunächst der Erblichkeit und müssen in der That eingestehen, dass es allerdings Formfehler des menschlichen Organismus giebt, welche von den Aeltern auf die Kinder forterben; allein eine allgemeine Gültigkeit kann nicht behauptet werden. In vielen Fällen nämlich überzeugen wir uns, dass ein Theil des Aelternpaares Fehler an sich trägt, die auf keins der Kinder übertragen werden; andern Theils sehen wir einzelne Missbildungen, wie z. B. den Mangel eines Fingergliedes nur auf die erzeugten Knaben oder Mädchen übergehen; in noch andern Fällen erbt ein einziges Kind den väterlichen oder mütterlichen Fehler, während die übrigen ohne Rücksicht auf

das Geschlecht fehlerfrei gebildet sind. (So haben wir in der Familie eines Hotelbesitzers, welcher mit einer Verwachsung aller Finger an beiden Händen geboren war, und dessen Gattin sich in der ersten Schwangerschaft fest einbildete, ein eben so gestaltetes Kind zur Welt zu bringen, einen ganz fehlerfreien Sohn gebären sehen, während nach einem Jahre gänzlicher Sorglosigkeit von ihr ein zweiter Sohn mit ganz verwachsenen Fingern geboren wurde, dem später noch mehrere ganz fehlerfreie Kinder beiderlei Geschlechts folgten). — Endlich aber haben, und zwar Millionenmale ganz gesunde und fehlerfreie Aeltern Kinder mit Missbildungen erzeugt, welche sie selbst niemals an sich trugen und häufig nicht an sich tragen konnten, weil bei denselben das Leben gar nicht bestehen konnte. — Ohne also die Erblichkeit mancher Bildungsfehler ganz abstreiten zu wollen, dürfen wir auf der andern Seite die allgemeine Gültigkeit derselben auf keine Weise anerkennen.

Es haben andere Aerzte dagegen die Behauptung ausgesprochen, dass ebensowohl in einem unkräftigen männlichen Sperma, als auch in einem nicht ganz gesunden Eichen der Mutter und in mannigfaltigen Mängeln und Fehlern der Bildungsstätte in der Schwangerschaft (der Gebärmutterhöhle) die Gründe der Missbildungen und Krankheiten der Früchte gesucht werden müssten. In ersterer Beziehung rechnen wir hierher die Befruchtung jugendlicher Frauen und Mädchen durch hochbetagte, entkräftete, oder dem Trunke sehr ergebene und kachektische Männer; — in zweiter Hinsicht kranke Beschaffenheit der Ovarien, in welchen ganz gesunde Ovula nicht befindlich sein können und in der dritten Rücksicht gedenken wir des Mangels derjenigen Bedingungen, welche die Frucht zu ihrer Bildung und ungestörten Entwickelung nothwendiger Weise erheischt, wohin wir namentlich das Vorenthalten des nöthigen Raumes zur Ausbildung der Frucht, der gleichmässigen Temperatur und der erforderlichen Nahrung und des Oxygens (also derjenigen Bedingungen, welche schon das in den Erdboden gestreuete Samenkorn erfordert, wenn es wachsen und Früchte bringen soll) zählen. Aber auch diese Ursachen, so sehr wir auch die davon abhängigen nachtheiligen Folgen anerkennen, vermögen uns nicht alle Fälle von Missbildungen zu erklären, namentlich diejenigen nicht, wo der

Anfang der Entwickelung ein regelmässiger gewesen und später durch Zufälligkeiten, wie z. B. durch Umschlingungen und Stricturen des Nabelstranges, Absetzungen einzelner Gliedmassen u. drgl. m. erfolgt waren.

Drittens haben mehrere Aerzte (z. B. *Duverney*, *Winslow*, *Haller* und *Bonnet*) angenommen, dass die Missbildung beim menschlichen Kinde schon, wie bei der Pflanze im Samenkorne, im Fruchtkeime, also im *Graaf*'schen Bläschen präformirt liege; dieser Ansicht möchten wir aber doch nicht in allen Fällen beistimmen und zwar am wenigsten in denjenigen, wo die Missbildung augenscheinlich die Folge einer Krankheit des Fötus gewesen, und die Frucht früher regelmässig scheint gestaltet gewesen zu sein. Dies möchte z. B. nicht selten bei den Hemicephalen der Fall gewesen sein, die, wie die mehrmals noch nach der Geburt zu unterscheidenden Gehirnhäute annehmen lassen, früher Hydrocephalen dürften gewesen sein, so wie Spina bifida, die mit jenem häufig complicirt angetroffen wird, die Folge von Hydrorrhachis zu sein scheint. Ein Gleiches möchte von den Klumpfüssen der Neugebornen gelten, die wir in allen Stadien der Entwickelung beobachtet haben, auch ohne jede abnorme Knochenbildungen des Tarsus, und welche offenbar, besonders da man sie häufig bei Zwillingen und bei gleichzeitigem Vorhandensein von Unterleibsgeschwülsten beobachtet hat, in Raumbeschränkung ihren Grund gehabt zu haben scheinen.

Einen guten Schritt weiter brachte uns viertens eine bereits im Jahre 1700 von *Littre* geäusserte Idee, die später in Frankreich durch *Geoffroy St. Hilaire*, *Serres*, *Béclard*, *Breschet*, *Chaussier*, *Adelon* und *Jourdan* und in Deutschland durch *Sömmerring*, *Fr. Meckel*, *Tiedemann* und *Blumenbach* weiter ausgebauet und nutzbar gemacht worden ist, und die darin besteht, dass die meisten Missbildungen durch eine Art Hemmung in der Entwickelung (Hemmungsbildung, oder nach *Himly* Bildungshemmung) veranlasst werde. Es ergab sich nämlich unwiderleglich, dass, während der Fötus im Allgemeinen in seiner Entwickelung gehörig fortgeschritten war, einzelne abnorm gebildete Theile desselben scheinbar auf einer früheren Bildungsstufe stehen geblieben waren; da nun der Mensch in seiner Entwickelung gewisser-

massen die niederen Thierklassen durchschreitet, so kann es sich sehr wohl ereignen, dass bei Missbildungen einzelne Theile des Körpers einer thierischen Gestaltung sich nähern können und daher mag es auch rühren, dass einzelne Bildungsfehler diese Aehnlichkeit bezeichnende Namen erhalten haben, z. B. Hasenscharte, Wolfsrachen, Katzenkopf, Kaninchennase, Krötenmaul, Krebsscheere u. drgl. m. Wenn aber ein auf höherer Stufe der Entwickelung stehendes Geschöpf durch eine Bildungshemmung auf einer niederen Bildungsstufe stehen bleiben und dergleichen Aehnlichkeiten darbieten kann, so findet der umgekehrte Fall, nämlich der, dass eine thierische Form sich zur menschlichen erheben sollte, niemals Statt, weil nimmermehr der thierische Organismus Staffeln einer höhern Bildungsstufe überspringen kann. Daher kommt es auch, dass das in der Organisation höher stehende männliche Geschlecht, worauf *Andral* sehr richtig hindeutet, ungleich seltener Missbildungen darbietet, als das weibliche, was er unter andern dadurch zu erweisen sucht, dass unter 42 von *Haller* gesammelten Fällen von Kindern mit 2 Köpfen oder 2 Körpern 30 weiblichen und nur 9 männlichen Geschlechts, 2 Hermaphroditen und 1 anscheinend ganz geschlechtslos waren, und *Meckel* traf gegen 60 weibliche nur 20 männliche Monstra an; was so viel bedeutet, als dass bei den meisten Missgeburten die Genitalien in ihrer Entwickelung gehemmt waren.

Zum grössten Theile sind die Bildungshemmungen durch Mangel vollständiger Bildung der einzelnen Theile des Organismus ausgezeichnet und werden deshalb auch Monstra per defectum genannt, während denselben diejenigen Bildungsfehler gegenüberstehen, bei denen in Folge eines excessiven Bildungstriebes manche Körpertheile doppelt oder übermässig vergrössert sind, Monstra per excessum. Hierher gehören z. B. zweiköpfige Kinder mit einem Rumpfe, einköpfige Kinder mit doppeltem Rumpfe, Duplicaturen aller Theile des Organismus oder auch nur Vermehrung und Vergrösserungen oder übermässige Ernährung derselben, letztere häufig durch Verschmelzungen. Wenn manche Aerzte Früchte mit Duplicaturen einzelner Körpertheile als das Resultat der Verschmelzung anfangs getrennt gewesener Individuen haben betrachten wollen, so bestreitet dies *Meckel* vorzugsweise aus dem Grunde, weil

in der Regel der Nabelstrang nur einfach, selten die Nabelvene, ja oft nicht einmal die Nabelarterie doppelt vorhanden sind. — Im übrigen gilt von diesen Monstrositäten durch Ernährungswucherung, dass sie an der oberen Körperhälfte häufiger angetroffen werden, als an der unteren; denn es kommen die zweiköpfigen Missgeburten mit einfachem Körper unverhältnissmässig häufiger vor, als die Monocephalen mit zwei Körpern; und eben deshalb beobachten wir auch die Sympodia oder die Sirenen-Missgeburten verhältnissmässig selten und so auch die Ueberzahl der Finger häufiger als die der Fusszehen.

Fünftens haben Aerzte wie Laien aus undenklichen Zeiten die Bildungsfehler der Kinder von dem Versehen der Mütter in der Schwangerschaft ableiten wollen und sie demnach psychischen Ursachen zugeschrieben. In der neueren Zeit ist man zwar weit davon entfernt zu glauben, dass manche auf die Schwangere einwirkende Affecte und Gebilde ihre Form dem von ihr getragenen Kinde einprägen und die nach bestimmten Gesetzen wirkende Natur abnorme Bildungen nachäffen sollte, einmal schon, weil diese fehlerhaften Bildungen auch in Gegenden vorkommen, wo es an den Prototypen mangelt, z. B. Hasenscharten in Gegenden, wo es gar keine Hasen giebt, — und sodann weil bei Zwillingsschwangerschaften nicht selten ein Kind vollkommen gesund ist und das andre einen Bildungsfehler an sich trägt. Wenn *Niemann* das Versehen deshalb läugnet, weil es an einer unmittelbaren Gefäss- und Nervenverbindung zwischen Mutter und Kind und also an dem verbindenden Medium fehlt, so wollen wir auch die ihm dagegen gemachten Einwürfe nicht verschweigen. *Choulant* lässt eine gewisse Sympathie zwischen dem mütterlichen und kindlichen Organismus zu. Man hat sich ferner auf die imponderablen Agentien, z. B. den Magnetismus berufen und gefragt, ob das Kind mit seiner schwangeren Mutter nicht in einer näheren Verbindung stehe? Dagegen machte *Jörg* wieder darauf aufmerksam, dass im Embryo ohne entwickelte Sinnesorgane noch nicht von einer geistigen Entwickelung die Rede sein könne, und dass bei der dem Fötus eigenthümlichen Nervenruhe auch die ihm beigemessene Nervenatmosphäre ihre Beweiskraft verliere. Auch so viel ist ausgemacht, dass die

Einbildungskraft der Mutter dem Kinde weder Glieder seines Körpers nehmen, noch hinzufügen kann. Weiter bemerkt *Gurlt* sehr richtig, es sei noch kein Fall nachgewiesen, dass der Fötus ebenso gebildet gewesen sei, oder ein solches Abzeichen gehabt habe, als der Gegenstand, der die Mutter in Schrecken gesetzt hatte und allerdings gehört oft eine starke Einbildungskraft dazu, die Aehnlichkeit des Schreckbildes im missgebildeten Kinde wiederzuerkennen. Wie viel man übrigens auf die für das Versehen angeführten Beweise geben darf, mag unter andern der von *Sartorius* mitgetheilte Fall darthun, in welchem ein wegen Rhachitis congenita mit noch nicht fest verknöcherten Arm- und Schenkelknochen gebornes Kind als Beweis aufgeführt wurde, dass dessen Mutter, welche einen Verbrecher hatte rädern sehen, sich daran versehen habe. Es dürfte aber nicht leicht einen stärkeren Beweis gegen die Annahme des Versehens geben, als dass ganz dieselben Missbildungen, welche bei den Menschen vorkommen, auch bei den Thieren beobachtet werden, bei denen von Phantasiebildern der Mütter durchaus nicht die Rede sein konnte, besonders wenn wir *Brauns* unsere Aufmerksamkeit zuwenden, der von Thieren spricht (Maikäfern, Krebsen, Fischen), bei denen noch dazu das Ei im Verhältniss zu dem des Menschen nur sehr kurze Zeit (ja bei den Fischen nicht einmal bis zur Befruchtung) mit dem mütterlichen Organismus im Zusammenhange bleibt. Hierher könnten auch in gewisser Hinsicht die Vogeleier gezählt werden, bei denen verschiedene angestellte Versuche den Beweis geliefert haben, dass das Vorenthalten der zur Entwickelung während des Bebrütens nöthigen Bedingungen (Vergl. sub 2) z. B. der Nahrung, Wärme und des Oxygens u. s. w. Missbildungen erzeugen kann. Allerdings hat *Geoffroy Saint-Hilaire* den Versuch gemacht und den Beweis geliefert, dass man, wenn man auf den Embryo in verschiedenen Perioden seines Daseins einwirkt, die regelmässige Entwickelung seiner Organe verhindern und nach Belieben eine grosse Anzahl Monstrositäten hervorbringen könne, in welcher Absicht er Eier ganz oder theilweise vor oder bei dem Bebrüten mit Goldschlägerhäutchen bedecken, mit Firniss bestreichen oder ihre Schaale durchgängig machen liess.

Sechstens halten wir für ausgemacht und allgemein aner-

kannt, dass Furcht, Angst, Schreck und alle andern heftigen Gemüthsbewegungen der Mutter den Bildungsgang der Frucht zu stören und eine Hemmung in der Entwickelung des Kindes zu Stande zu bringen vermögend sind (*Zimmer, Fr. L. Fleischmann*); welcher Art aber die dadurch bedingten Missbildungen sind, das hängt von der Periode der Schwangerschaft, in welcher die Störung eintrat, und von den Organen ab, mit deren Bildung zu dieser Zeit die Natur beschäftiget war. War die Einwirkung auf das Gemüth der Schwangern eine sehr erschütternde und überwältigende gewesen, so kann die Schwangerschaft ganz unterbrochen und durch Abortus die sich in der Ausbildung befindende Frucht ausgestossen werden. Wir selbst haben ein sehr beklagenswerthes Beispiel solcher Einwirkung auf einen Fötus in unserer eigenen Familie zu beobachten Gelegenheit gehabt. Eine junge, beinahe 24jährige, ganz gesunde und kräftige Dame bekam im dritten Monate ihrer ersten Schwangerschaft Besuch von einer verwachsenen Frauensperson, die neben ihr auf dem Sopha sitzend auf einmal einen kreischenden Schrei ausstiess, den Kopf verdrehete und sofort von einem heftigen epileptischen Anfalle befallen wurde, welchen die junge Frau noch nicht gesehen hatte. Fürchtend, dass die Kranke sterben könne, bemühete sie sich, dieselbe aufrecht zu halten, was natürlich vergeblich war; die Patientin glitt auf den Boden hinab und schlug wiederholt mit dem Kopfe gegen den Fussboden, weshalb ihr die geängstigte Dame ein Kissen unter den Kopf schob und so lange, bis ihr citirtes Dienstmädchen erschien, bei der Epileptischen ausharrte. Unmittelbar darauf fühlte sie sich so angegriffen, dass sie sich nicht auf den Füssen zu erhalten vermochte und das Lager suchte, wo sich bald die Vorboten einer Fehlgeburt einstellten, welche jedoch durch zweckmässige ärztliche Hülfe und anhaltende körperliche und geistige Ruhe verhindert wurde. Die übrige Zeit der Schwangerschaft verlief zwar ungestört und nach Beendigung derselben wurde durch die Naturkräfte allein ein kräftiges äusserlich wohlgebildetes Mädchen geboren, das zwar von der Mutter genährt gut gedieh, die Aeltern jedoch nie kennen lernte, täglich zu wiederholten Malen von Convulsionen befallen wurde, nicht laufen lernte, blödsinnig blieb und nach überstandenen Kuhpocken, Masern, Keuchhusten,

Scharlachfieber und andern Krankheiten im 8. Lebensjahre erschöpft starb. Mehrere Monate lang längs der Wirbelsäule zur Ableitung angebrachte Hautreize waren vergeblich gewesen und bei der Leichenöffnung ergab sich, dass die Stämme aller aus dem Gehirn zu den Sinnesorganen verlaufenden Nerven fehlten. In jedem der beiden Seitenventrikel des Gehirns befand sich ungefähr ein Theelöffel voll klaren Serums. Gewiss war hier nicht eine durch Versehen verpflanzte Epilepsie, aber zuverlässig eine durch heftige Gemüthsbewegung veranlasste Störung regelmässiger Entwickelung vorhanden gewesen.

Es kann aber auch siebentens durch mechanische Veranlassungen eine Störung in der Entwickelung des Fötus herbeigeführt werden *(Düsterberg)*, z. B. durch beschränkte Lage und Druck, mag dieser nun durch Schnürleiber, Knochenauswüchse des Beckens, fibröse, steatomatöse oder andere Geschwülste in der Gebärmutter selbst, oder in der Nähe derselben, namentlich in den Eierstöcken, oder durch gleichzeitigen Aufenthalt mehrerer Früchte, Molen, Polypen oder anderer Desorganisationen ausgeübt werden. *Frank* gedenkt einer Frau, welche an der hinteren Seite des Beckens eine spitze Knochengeschwulst hatte und nach und nach 4 Kinder gebar, die sämmtlich an der Stirn einen tiefen Eindruck und eine weiche unverknöcherte Stelle hatten. Solche mechanische Veranlassungen führen ausserdem Verbiegungen der Knochen und Gelenke, Klumphände, Klumpfüsse, vollständige Ankylosen, Verdrehungen und Verkrümmungen der Wirbelsäule herbei, begünstigen vielleicht auch Verwachsungen der Finger und Fusszehen, der Früchte mit ihren Eiorganen und mehrerer Früchte unter einander. Man hat selbst einzelne Früchte nach vorheriger Compression des Nabelstrangs durch ein zweites Kind flach und breit gequetscht und in einem halbvertrockneten, nicht aber fauligem Zustande geboren werden sehen. Es scheint selbst durch Druck das Bersten der durch chronischen Hydrocephalus von den Gehirnhäuten gebildeten unförmigen Wasserblase veranlasst und durch nachherige Resorption der Schädelknochen das Entstehen eines Hemicephalus begünstiget zu werden. Endlich dürfte auch noch durch Druck das Verschmelzen zweier Embryonen in einem Ei, wie dieses ja auch bei den Mandeln, Kastanien und vielen Fruchtkernen sehr gewöhnlich vorkommt, erleichtert werden.

Achtens nehmen aber auch unverkennbar viele und namentlich ausgezeichnete Missbildungen erst aus krankhaften Zuständen der Eiorgane und der schon gebildeten Frucht ihren Ursprung; denn es scheint z. B. in übermässiger Wucherung des Placentagewebes oft der erste Grund zur Molenbildung gesucht werden zu müssen. In Fällen von Mangel des Nabelstranges hat man die Placenta mit der Frucht so zusammenhängen sehen, dass sie die Stelle der Bauchdecken vertrat, wobei ein Leben des Kindes ausserhalb der Uterinhöhle nicht bestehen konnte *(Zwanck, A. S. Rosenbaum, Pinel)*. Beim Mangel des Fruchtwassers gehen zuweilen die Eihäute mit der Oberfläche des kindlichen Körpers Verwachsungen ein, was *Jörg* zugleich an Gesicht, Stirn und Scheitel eines fünf- bis sechsmonatlichen Kindes beobachtete; während *C. E. Rudolphi* drei Fälle beschrieb, wo die Schafhaut bei der gleichzeitigen Spaltung des Gesichts mit Hasenscharten Verwachsungen eingegangen war, wie er durch sehr gute Abbildungen fasslich dargestellt hat. Nicht gar selten sind Missstaltungen des Kindes mit übermässiger Anhäufung des Fruchtwassers (Eiwassersucht, Hydrops ovi) verbunden. Wir selbst haben durch Haut- und Bauchwassersucht monströs vergrösserte Früchte gesehen und welcher beschäftigte Geburtshelfer hätte nicht bei Hydrops ovi zugleich angebornen Hydrocephalus, der durch Bersten des Wassersacks und ausbleibende Verknöcherung in Hemicephalie übergegangen war, oder Rückenmarkswassersucht beobachtet, welche auf gleiche Weise in Spina bifida sich umgebildet hatte; ja haben nicht *D. W. H. Busch, F. Ludw. Fleischmann* u. A. uns Beschreibungen und Abbildungen von Früchten geliefert, welche, da Hydrocephalus und Hydrorrhachis sehr häufig combinirt vorkommen, zu gleicher Zeit Hemicephalie und Spina bifida (partialis und totalis) zugleich darboten? Auf ähnliche Weise sind innere Organe ebenfalls durch Wasser- oder Hydatidenansammlungen monströs ausgedehnt angetroffen worden, z. B. die Nieren *(Fr. Oesterlen, Levy, Bouchacourt, Ed. v. Siebold)*, so dass daraus selbst Geburtshindernisse erwuchsen. Wer kennt nicht Beispiele von krüppelhaft verunstalteten Kindern in Folge von Rhachitis congenita? Sind nicht endlich mehrmals umfängliche angeborne Kropfgeschwülste beobachtet und beschrieben worden

(z. B. von *Ferrus*, *Fodéré* und *Nicod d'Arbent*), so wie andere Geschwülste am Halse (*Desormeaux*), in der Gegend des Schlüsselbeins (*Duvergie's*), im Nacken (Mad. *Legrand*), an der Kranznaht des Kopfes (*Menici*), am Steisse oder Kreuzbeine (*Mombert*), am Mittelfleische (*Schumacher*) und an anderen Theilen des kindlichen Körpers?

Es sind aber dadurch noch nicht alle Ursachen der Missstaltungen der Kinder erwähnt worden, sondern wir haben auch neuntens noch der gestörten oder erstorbenen Vitalität des Uterus, der unterbrochenen Affinität und des gestörten Gleichgewichts in der Bildung der Frucht zu gedenken. Die gestörte Vitalität des Uterus kann eine Schwächung und Aufhebung des Bildungstriebes und dadurch Hemmung in der Entwickelung, Abortus und Tod des Kindes zur Folge haben. So kann durch Hemmung in der Entwickelung das Zusammentreten des kindlichen Organismus aus 2 seitlichen Hälften theilweise gehindert werden, woraus Mangel der Nase, Monoculus, Hasenscharte, Wolfsrachen, Spaltung der Brust- und Bauchhöhle mit Ectopien aller Art, Gehirnbrüche, Verschmelzung der Extremitäten, Finger und Fusszehen, Minderzahl der Wirbel, Vorfall der umgekehrten Harnblase, Harnfisteln, Mangel des Dammes, Atresien, Cloakenbildung und die Bildung der verschiedenen Molen (unter denen man die schwammige, sehnige, die Fleisch-, Luft-, Wasser-, Blut-, Kalk-, Knochen- und Trauben- oder Hydatidenmole unterscheidet) ihren Ursprung nehmen. Bei tief gesunkener Vitalität kann sogar ein der Lähmung ähnlicher Zustand der schwangern Gebärmutter und eine Jahre lange Verzögerung der Geburt und Umwandlung der Frucht in ein Lithopädion eintreten. — Kraft des Affinitätsgesetzes (sagt *Geoffroy*) tritt Aehnliches zu Aehnlichem und diese Affinität des Gleichartigen zu sich selbst ist die allgemeinste und vorzüglichste Eigenschaft der Materie überhaupt, auf welcher alle Bildung und Gestaltung beruhet. Dem gänzlichen oder theilweisen Ausbleiben dieser Affinität folgt daher immer eine totale oder partielle Bildungshemmung. Mit diesem Affinitätsgesetze *Geoffroy St. Hilaire's* fällt gewissermassen auch die von *Serres* und *Tiedemann* erwähnte Sympathie oder Harmonie in der Ausbildung der einzelnen Theile des Organismus und der paarigen Organe, so wie das von

Andral und *Breschet* geforderte Gleichgewicht in der Ausbildung einzelner Theile zusammen, wenn sich auch erst der Nachtheil davon nach der Geburt des Individuums herausstellt. Letzteres ist z. B. der Fall, wenn das Herz nur aus einer Hälfte, einem Atrium und Ventrikel besteht, was das Fötalleben zwar nicht stört, das Leben nach der Geburt aber sofort unterbricht.

Zehntens können auch noch durch Umschlingungen des Nabelstrangs um Theile des Fötus Stricturen, gehinderte Ausbildung, Brand und in Folge des letzteren Absetzungen einzelner Gliedmassen erfolgen, so wie wir noch

Eilftens in Folge der Geburtswehen manche Veränderungen der äusseren Form des Kindes und Trennungen des Zusammenhanges einzelner Theile beobachten. Als solche nennen wir die Kopfgeschwulst, Kopf-Blutgeschwulst, Fissuren der Schädel- und Fracturen der Röhrenknochen, die namentlich in medicinisch-gerichtlicher Hinsicht von grosser Wichtigkeit sind.

Sollen uns aber alle Missbildungen der Kinder erklärlich werden, so müssen wir zwölftens endlich noch die von *F. L. Fleischmann* angeführten drei Gesetze, nämlich das Orts-, das Individualitäts- und das Schrankengesetz in Betracht ziehen. Kraft des Ortsgesetzes ist jedes Organ an die Höhle des Körpers, in welcher es liegen soll, gebunden; wohl kann das Herz einmal in der rechten Seite der Brust- und die Leber in der linken Seite der Bauchhöhle liegen, auch die Lage des Darmkanals und der Hoden eine unregelmässige sein, aber nie kann diese Lage so verändert sein, dass Lungen, Herz, Nieren oder Hoden im Kopfe eingeschlossen angetroffen werden; nur allein angeborne Zwerchfellbrüche machen das Aufwärtssteigen der Unterleibseingeweide in die Brusthöhle und umgekehrt das Herabsteigen der Brusteingeweide in die Bauchhöhle möglich. *Serres* legt dieses Ortsgesetz vorzugsweise in die specifische Kraft der Arterien und behauptet, dass jede Arterie eine bestimmte Function habe und das Dasein und die Entwickelung jedes Gebildes von der Existenz und dem Zustande seiner Arterie abhänge und dass der Mangel der Arterie auch das Fehlen des Organs zur Folge habe. Auch die Vervielfältigung einzelner Gebilde, so wie der Umstand, dass überzählige Theile

stets der Stelle entsprechen, wo sie ihren Sitz haben, mithin also niemals ein Kopf am Unterleibe, oder Arme am Becken gefunden werden, beruhet nach seiner Meinung auf dieser specifischen Function der Arterien. Gelangt das befruchtete Ei nicht in die Gebärmutterhöhle, sondern entwickelt es sich in der Gebärmuttersubstanz, der Muttertrompete, dem Eierstocke oder in der Bauchhöhle, so ist dies Folge einer erschwerten oder gehinderten Permeabilität der Muttertrompeten, wodurch das Ei gehindert wird an seinen eigentlichen Bestimmungsort zu gelangen. — Dem Individualitätsgesetze zu Folge erfreuen sich alle Theile des thierischen Körpers, obgleich unter einander verbunden, doch mehr oder weniger einer gewissen Selbstständigkeit, der zu Folge man nie den Darmkanal mit der Aorta eine Röhre bilden, nie eine Arterie sich in einen Nerven umbilden sah. — Das Schrankengesetz bestimmt die Aehnlichkeit der Missbildungen mit der Normalbildung niederer, und niemals höherer Thierarten. Da die Entwickelung aller lebender Wesen eine stufenweise ist, so kann bei Bildungshemmungen immer nur Aehnlichkeit mit dem Organismus niederer Thiere stattfinden und kein Thier kann sich dem menschlichen Organismus nähern, weshalb alle Berichte über missgebildete Thiere mit theilweise menschlicher Bildung in das Reich der Fabeln zu verweisen sind.

Wie nun die Natur die Bildung des Kindes aus dem Ei nach gewissen Entwickelungsgesetzen vor sich gehen lässt, so kommen auch die Missgeburten nach solchen zu Stande und da sich bei den meisten der letzteren eine Bildungshemmung nachweisen lässt, so dürfte, da eine solche Hemmung in die Periode der Bildung dieses Körpertheils fallen muss, es bei einer genauen Kenntniss der Entwickelung des Fötus aus dem Ei auch möglich sein die ungefähre Zeit, in welcher sich die Missbildung ereignete, anzugeben oder zu erkennen. Mehr als dies muss es uns aber interessiren, ob und wie wir solchen Missbildungen vorzubeugen vermögen und dieser Frage Beantwortung wollen wir uns im weiteren Verlaufe unsers Aufsatzes zum Vorwurfe machen.

Es ist von uns bereits im Vorbeigehen flüchtig angedeutet worden, dass als erste Erfordernisse zur Erzeugung eines fehlerfreien Kindes ein gesundes Ei und ein fehlerfreies

kräftiges männliches Sperma erforderlich sind, sowie, dass das befruchtete Ei im Fruchthälter die nothwendigen Bedingungen der ungestörten Entwickelung und Ausbildung findet, nämlich Raum, Wärme, Nahrung und Oxygen. Sucht ja doch schon der Gärtner, wenn er kräftige und schöne Pflanzen erziehen will, für reifen und guten Samen, den geeigneten stein- und scherbelfreien Boden und die erforderlichen Wärmegrade und damit zugleich für die erforderliche Nahrung Sorge zu tragen. Begreiflicher Weise sollte daher nur die Ehe unter gesunden und kräftigen jugendlichen Individuen beiderlei Geschlechts von ungefähr gleichem Alter gestattet sein, wenn wir dem grossen Heere erblicher Krankheiten der Kinder vorbeugen wollen; sicherlich würden dann nicht schon bei der Geburt so viele Kinder den Keim eines frühzeitigen Unterganges in sich tragen, nicht schon im frühen Alter die Folgen eines leichtfertigen, sündereichen Lebens der Aeltern zu büssen haben. Von scrophulösen, rhachitischen, schwindsüchtigen, tuberkulösen und syphilitischen Aeltern können ganz gesunde, lebenskräftige Kinder kaum erwartet werden, eben so wenig als aus den Ehen abgelebter und dem Trunke ergeben gewesener Greise mit jungen Mädchen, die häufig unverantwortlicher Weise an sie gleichsam verkauft werden. Am meisten eignen sich übrigens diejenigen Individuen des schönen Geschlechts zur Fortpflanzung, bei welchen der rein weibliche Bau (eine breite Hüft- und Bauchgegend und schmale Schultern, also eine überwiegende Reproduction und Venosität, zarte Haut und nachgiebige elastische Faser) rein ausgeprägt ist. Sehr grosse und robuste Frauen mit breiter Brust- und schmaler Hüftgegend, deren Wuchs mehr dem männlichen gleicht, die eine kleine, feste Brustdrüse, härteres und festeres Fleisch und vielleicht gar noch eine Spur von Bart (mystax) an sich tragen, und wegen dieser Aehnlichkeit mit dem männlichen Geschlecht Mannweiber (Viragines) genannt werden, eignen sich aus folgenden Gründen ungleich weniger zur Zeugung und Fortpflanzung. Bei ihnen ist nicht der chylusreichere Zustand des Blutes, nicht der nothwendige Nahrungsüberschuss im Blute vorhanden, der sich schon durch das schnellere Wachsthum und durch die frühzeitigere körperliche Ausbildung des Mädchens charakterisirt, sondern es ist bei

ihnen das Blut mehr mit Oxygen geschwängert, dessen Zugang beim Fötus mehr modificirt sein soll, damit er mehr die Gewaltthätigkeiten bei der Geburt ertragen könne, ohne dass Entzündungen in ihm entstehen. Wir haben bereits an einigen anderen Orten Beispiele von dem Vorkommen entzündlicher Krankheiten beim Fötus verzeichnet, weshalb sie hier übergangen werden. Aber nicht allein zur Ernährung der Frucht sind die Mannweiber weniger geeignet, sondern sie vermögen auch weniger die Geburten zu ertragen, da ihnen die elastische, nachgiebige Faser fehlt, welche die grosse Ausdehnung der weiblichen Geschlechtsorgane bei der Geburt des Kindes erfordert.

Späterhin wird der Keim des menschlichen Kindes am besten dadurch vor Erkrankung gesichert, dass wir für ein ganz geregeltes diätetisches Verhalten der Schwangeren Sorge tragen, weil nothwendiger Weise das Wohlbefinden der Frucht mit dem der ihn nährenden Mutter zusammenfallen muss. Lebt eine Schwangere ganz nach den Regeln der Natur, ist sie mässig, ruhig im Gemüth, wird nicht der Leib von ihr durch zweckwidrige Kleidung beengt, macht sie sich täglich mässige Bewegung in freier Luft, beobachtet sie das gehörige Mass im Wachen und Schlafen, Reinlichkeit und kann sie sich vor allen heftigen Gemüthsbewegungen hüten, so wird in der Regel auch die Bildung des Kindes regelmässig von Statten gehen und am Ende der Schwangerschaft dasselbe gesund geboren werden.

Wirkt schon in den ersten Monaten irgend Etwas störend auf die Schwangerschaft ein, so zeigt sich zuerst der Reflex davon an den Eiorganen, aus denen der Embryo sich gleichsam entwickelt, und da sich aus dem Chorion durch Umschlagung nach Innen das Gefässsystem, aus der Allantois die Harnwerkzeuge, aus dem Nabelbläschen der Darmkanal und aus dem Amnion die äussere Hautfläche bildet, so lässt sich recht wohl erklären, wie die einzelnen Organe des kindlichen Organismus in ihrer Entwickelung gestört werden und ungewöhnliche Gestalten, die sich zum grössten Theile als Bildungshemmungen, oder als ein Stehenbleiben auf einer niederen Bildungsstufe nachweisen lassen, annehmen können. Hierin sind sonder Zweifel die hauptsächlichsten Ursachen der ersten

Bildungsabweichungen zu suchen, die an den Früchten vorkommen und da die fehlerhafte Entwickelung die Folge eines Spieles der ersten Lebenskräfte, der sogenannten Bildungskraft, oder des Nisus formativus (der thierischen Vegetationskraft) sind, so werden auch die organischen Bildungsabweichungen in Beziehung auf ihr Erscheinen, ihren Sitz und ihre Grade den Gesetzen und der Zeit der Entwickelung der Organe folgen. Hypertrophie der Membr. decid. reflexa giebt zu Fleischmolen Veranlassung, während speckige und sehnige Partien und kalkartige Concremente des Mutterkuchens eine spärliche Ernährung des Kindes zur Folge haben. Bilden sich frühzeitig Hydatiden in derselben, so pflegt das Ei in eine Traubenmole auszuarten. Wird innerhalb der Schafhaut zu wenig Fruchtwasser abgesondert, so sind Verwachsungen des Amnions mit dem Fötus zu besorgen; zu viel Fruchtwasser (Hydrops ovi) begründet häufig zugleich Wassersucht des Kindes und zwar bald Anasarca *(Lamouroux, Meissner)*, bald Ascites, bald Hydrocephalus mit oder ohne Hydrorrhachis. Congestivzustände, wie sie *Simpson* und *Jacquemier* beobachteten, bringen Dispositionen zu innerlichen Entzündungen des Fötus mit sich; Blutergiessungen in das Innere des Eies (Apoplexia ovi), oder zwischen Decidua reflexa und Chorion, haben gemeinlich Ausstossung des Eies (Abortus) zur Folge. Von Blutergiessung in die Amnioshöhle, welche gleichen Erfolg hat, haben nur *Simpson* und *Walther* Fälle gesehen. — Allantois und Nabelbläschen haben im menschlichen Ei nur eine kurze Lebensdauer, weshalb auch weniger Abnormitäten an ihnen beobachtet worden sind; wo dergleichen aber vorkommen, kündigen sie sicher Verbildungen und zwar erstere im Geschlechtssysteme und letztere im Tractus intestinorum an. Abnormitäten des Amnion stehen gewöhnlich mit Bildungsfehlern der äusseren Körperoberfläche und des Hautorgans in Verbindung.

Die Lageveränderung mancher Eingeweide, z. B. die des Herzens in der rechten Seite der Brust- und die der Leber in der linken Seite der Bauchhöhle kommen deshalb leicht zu Stande, weil sie ursprünglich, wie auch der Magen, sich mehr in der Mittellinie des Körpers befinden, von wo sie leicht zufällig, bevor die Höhlen sich schliessen, seitlich verdrängt werden

können. Hatte sich nun so z. B. die Leber in die linke Seite gelagert, so ist das Gleichgewichtsgesetz bei der Bildung der Frucht dazu behülflich dem Herzen und Magen ihre Lage mehr in der entgegengesetzten Seite anzuweisen.

Beziehendlich der Monstra per excessum sind die Aerzte nicht insgesammt einer und derselben Ansicht gewesen. Die excessive Bildung der Frucht kann eine allgemeine sein, wo man den ganzen Organismus übermässig genährt und vergrössert antrifft; es kann aber diese übermässige Ernährung und Ausbildung auch nur einzelne Theile des Körpers betreffen. Häufiger aber noch kommt die excessive Ausbildung einzelner Körpertheile vor, ja man beobachtet sogar nicht selten Verdoppelungen oder Vermehrungen derselben, z. B. der Zunge, des Unterkiefers, der Wirbel, Rippen, Finger und Fusszehen; ja selbst Verdreifachung derselben ist beobachtet worden und zwar bei einfachem Kopf und Rumpf, und alle diese Missbildungen werden als excessiver Bildungstrieb betrachtet. Wenn aber *Meckel* nebst einigen Andern auch selbst die Kinder mit 2 Köpfen und zwei Körpern als solche excessive Bildungen betrachtet, so stehen andere Physiologen ihnen darin entgegen, indem sie alle Doppelmissgeburten mit doppeltem Gehirn, Rückenmark, Herzen und Nabelstrange als Resultate der Verschmelzung mehrerer Keime betrachteten *(Breschet)*. Je nach der Art der Verschmelzung können solche Doppelmissgeburten zwei, drei und vier obere oder untere Extremitäten haben; ja man hat zuweilen zwei vollkommene Körper nur an einer einzelnen Stelle des Körpers mit einander verwachsen angetroffen, wie die Siamesischen Zwillinge. — Noch müssen wir hier der von *Mayer* sogenannten Monstra per implantationem gedenken, in denen ein kindlicher Organismus parasitisch an einem grösseren Kinde sitzt; — und endlich gehört wohl auch die Intrafötation (Foetus in fötu) hierher, die sich nur durch die Annahme des Vorhandenseins zweier Fruchtkeime in einem Eie erklären lässt und zwar der Art, dass der eine auf Kosten des anderen in seiner Bildung zurückgebliebene mit dem Nabelbläschen in die Bauchhöhle desselben sich hineingezogen und sich dort an einer ungeeigneten Bildungsstätte träge weiter gebildet hatte. Dass das Vorhandensein zweier Keime in einem Eie

nicht imaginär ist, haben wir nicht allein durch ähnliche Vorkommnisse bei den Vegetabilien bewiesen, sondern es sind auch verwachsene Früchte bei Vögeln öfters beobachtet worden; es hat auch *Cerutti* unter den pathologischen Präparaten des anatomischen Theaters zu Leipzig einer zweiköpfigen jungen Gans und eines Hühnchens mit vier Füssen Erwähnung gethan.

Die Verschmelzung mehrerer Früchte mit einander dürfte wohl meistentheils in Raumbeengung ihren Grund finden, wie es mit den Klumpfüssen, Verkrümmungen und Verdrehungen der Wirbelsäule der Fall ist und daraus geht für die Aerzte die Verpflichtung hervor, vor jeder nachtheiligen Compression der schwangern Gebärmutter nachdrücklich zu warnen und wo sie von inneren Ursachen abhängt, wie z. B. von anhaltender hartnäckiger Verstopfung des Darmkanals, derselben durch geeignete Mittel Abhülfe zu verschaffen. Ebenso suche man aber die schwangern Frauen so viel als möglich allen heftigen und erschütternden Eindrücken und Gemüthsbewegungen zu entziehen oder sie davor zu bewahren, wenn man Bildungsstörungen ihrer Früchte vorbeugen will, denn wenn auch ein Nachäffen der Natur nach betrachteten Schreckbildern nicht angenommen werden darf, so ist doch der nachtheilige Einfluss aller Gemüthserschütterungen auf den Bildungsgang der Frucht nicht in Abrede zu stellen. Ferner wird auch jeden Falls durch gesunde und trockene Wohnung, tägliche mässige körperliche Bewegung, Mässigkeit im Essen und Trinken, gehöriges Mass im Wachen und Schlafen, Reinlichkeit und namentlich auch durch den öfteren Gebrauch lauwarmer, eine gleichmässige Vertheilung des Blutes im Körper befördernde Bäder, Gemüthsruhe und eine der Temperatur der Luft entsprechende bequeme Kleidung der Schwangeren die ungestörte Bildung der Kinder und Erhaltung der Gesundheit menschlicher Früchte Sorge getragen werden.

In Berücksichtigung derjenigen Verletzungen und Missgestaltungen, welche das Kind in Folge von Beengung des Geburtskanals an sich tragen kann, muss der Geburtshelfer Sorge tragen denselben wo möglich vorzubeugen und dies kann dadurch geschehen, dass man, wenn die Raumerweiterung des Geburtskanals durch Beseitigung von Polypen, andern

Geschwülsten u. drgl. m. nicht zu Stande gebracht werden kann, die Geburt um einige wenige Wochen früher einleitet, bevor das Kind seinen grössten Umfang und die Kopfknochen die grösste Härte erreicht haben, also durch die künstliche Frühgeburt bei vollkommener Lebensfähigkeit des Fötus, also etwa um die 36. Woche der Schwangerschaft. Dies ist jedoch nicht immer möglich, da häufig der Geburtshelfer erst im Verlaufe der Geburtsarbeit um seine Hülfe angesprochen wird. Hier fragt es sich nun, ob noch eine Möglichkeit vorhanden ist, den Umfang des Kindes, ohne gerade sein Leben aufzuopfern, zu verkleinern, was z. B. bei grossen Wasserköpfen der Kinder durch kleine Einschnitte in die weiche Geschwulst und durch das Einführen eines Catheters oder eines feinen Trokars durch die Schnittwunde, wodurch ein theilweiser Abfluss des Kindeswassers vermittelt wird, geschehen kann. Dazu dürften sich *Wenzel's* oder *Meissner's* Instrumente zur künstlichen Frühgeburt eignen. Dadurch, dass man den kindlichen Körper durch Beschleunigung der Geburt mittels der Zange einem zu anhaltenden Drucke in dem verengten Becken zeitig entzieht, kann überdies oft noch andern Nachtheilen, z. B. der nicht selten in Folge von Druck auf das Gehirn, Rückgrat, oder einzelne grössere Nervenstämme entstehenden Gesichtslähmung und manchen andern Uebeln, als Luxationen, Trismus u. s. w. vorgebeugt werden.

Nun erlauben wir uns noch einige Worte über die Geburt missgebildeter Kinder und die dabei erforderlichen Kunstleistungen beizufügen. Nicht immer ist die Geburt der missgebildeten Kinder schwieriger als die der regelmässig gestalteten, sondern nur dann, wenn jene Monstra per excessum sind, und der Umfang des Fötus, oder mehrerer mit einander verwachsener Kinder ein ungewöhnlich grosser ist. Im Allgemeinen steht die Regel fest, nicht voreilig, besonders wenn man in der Diagnose nicht sicher war, künstlich einzugreifen, weil die Erfahrung gelehrt hat, dass bisweilen ungewöhnlich grosse und selbst verwachsene Kinder noch durch die Naturkräfte allein ausgestossen worden sind, während voreiliges Eingreifen der Kunst die Geburt erschwert und ihren Mechanismus gestört hat. Auch selbst noch in den Fällen, wo man sich vom bereits eingetretenen Tode der Frucht überzeugt

hält, muss man aus schuldiger Rücksicht gegen die Mutter das mildeste und gefahrloseste Verfahren wählen, insbesondere auch noch deshalb, weil alle Zeichen des Abgestorbenseins der Frucht trügen können und wir selbst Kinder mit vorgefallener nicht mehr pulsirender Nabelschnur und mit sich abschilfernder Oberhaut, die wir für schon faulig hielten, noch lebend haben geboren werden sehen. Ist man in Betreff des Lebens der Frucht noch zweifelhaft, so verfahre man jedesmal so, als wenn es noch lebte und beendige die Geburt lieber mit der Hand, als mit Instrumenten, namentlich scharfen. Kann man über die Art einer Missbildung nicht klar werden, so ist es rathsam, lieber mit der ganzen in die Gebärmutterhöhle eingeführten Hand zu untersuchen, als auf eine blose Vermuthung hin zu einer Operation zu verschreiten, die man bei sicherer Diagnose unterlassen haben würde. Missgebildete Früchte liefern bisweilen bei der Untersuchung ein völlig räthselhaftes Resultat, während das Einführen der ganzen Hand die Auffindung der richtigen Diagnose möglich macht. Findet man bei solcher Gelegenheit z. B. einen Hemicephalus, so wird man lieber die Füsse des schädellosen Kindes sogleich aufsuchen und die Extraction an denselben ausführen, als die Zange anlegen und mittels derselben das Kind entwickeln und Gefahr laufen die Mutter zu verletzen. — Findet bei einem Fötus die parasitische Einpflanzung eines zweiten, wenn auch nur rudimentären Statt, so hüte man sich den letzteren von ihm zu trennen, weil beiden öfters einzelne zum Leben durchaus nothwendige Organe (z. B. Herz oder Magen) gemeinschaftlich sind und mit einer solchen Operation zugleich dem ersteren das Leben geraubt werden würde, der mit seinem rudimentären Bruder viele Jahre lang hätte leben können. — Ebenso hüte man sich bei der Geburt etwas zur Trennung ausgetragener verwachsener Zwillinge zu versuchen, um dieses Geschäft zu erleichtern, sondern man lasse die Natur gewähren; denn die Erfahrung hat gelehrt, dass solche Zwillingspaare ohne alle Hülfe der Kunst, was man später kaum für möglich halten sollte, lebend und unverletzt geboren worden sind. Unter vielen andern Beispielen wollen wir nur an die Siamesischen Zwillinge und die vielfach besprochene Ritta-Christine erinnern. In allen Fällen, wo Kunsthülfe

unabweislich nothwendig wird, bemühe man sich wo möglich erst ein Kind durch das Becken zu führen, bevor man das andere ins Becken einleitet. Tritt das erste Kind mit den Füssen ein, so versuche man nicht frühzeitig die Extraction an den Füssen, weil bei doppeltem Oberkörper, oder drei oder vier oberen Extremitäten das Lösen derselben oft schwierig ist und gewöhnlich der Verlauf der Geburt sehr erschwert wird. Werden die Arme des durch die Naturkräfte allein ausgeschlossenen Doppelfötus mit dem Rumpfe geboren, so wird es am Ende weniger schwierig sein, einen Kopf nach dem andern mittels der Geburtszange zu entwickeln. Da Zwillingskinder gewöhnlich merklich kleiner sind, als einfache, so darf man sich über die glücklichen Geburten der Art bei geräumigem Becken nicht wundern. Sollten aber die verwachsenen Kinder einen ungewöhnlich grossen Umfang haben, oder zugleich eine ansehnliche Beschränkung des Beckenraums bestehen, so kann Kunsthülfe gebieterisch gefordert werden. Welcher Art dann die zu leistende Hülfe sein muss, hängt von den jedesmaligen Umständen ab, weshalb in dieser Hinsicht allgemein gültige Vorschriften nicht wohl gegeben werden können. Ist die Doppelmissgeburt unbezweifelt todt, so kann man erforderlichen Falles zur Perforation und wenn man damit nicht zum Ziele kommt, selbst zur Zerstückelung des Kindes schreiten.

Liegt es am Tage, dass bei einer solchen Doppelmissgeburt ohne grosse Schwierigkeit und viele Qual der Mutter nicht, oder ohne Verkleinerung des Kindes die Geburt gar nicht beendiget werden könnte, so dürfte vielleicht einmal die Frage aufgeworfen werden, ob es in einem solchen Falle wohl gestattet wäre, den Kaiserschnitt zu unternehmen. Unserer Ueberzeugung nach gewiss nicht, weil einer Missgeburt wegen, die in der Regel nicht lange am Leben bleibt, das Leben der Mutter nicht in Gefahr gebracht werden darf, so lange die Möglichkeit noch vorhanden ist, durch eine andere Operation zum Ziele zu gelangen. Der Kaiserschnitt hat in der Regel den Zweck, Mutter sowohl als Kind zu erhalten. Eins von beiden soll aber wenigstens am Leben bleiben und dass das Leben der Mutter unter allen Umständen höher zu achten ist, als das einer Missgeburt, die in der Regel, auch wenn

sie lebend zur Welt kommen sollte, nicht lange am Leben erhalten wird, darin dürften wohl alle gebildeten Geburtshelfer mit uns übereinstimmen.

XXXIV.

Betrachtung über das Sonst und Jetzt in der Geburtshülfe

von

Dr. **Friedr. Ludw. Meissner** aus Leipzig, jetzt in Dresden.

Wenn es sich um die Berechtigung handelt, bei einer solchen Betrachtung seine Stimme abzugeben, so macht der Schreiber dieses seine (mit Hinzurechnung von zwei Assistenzjahren an der Leipziger Entbindungs-Anstalt unter *Jörg)* vierzigjährige Erfahrung, gegen 5000 geleitete schwierige Geburtsfälle, sein unausgesetztes Studium und eine aufmerksame Umschau im Gebiete der in- und ausländischen Literatur geltend und hoffend, dass ihm diese Berechtigung zugestanden werden wird, stellt er die Frage auf: Welches Gesicht würde wohl der so berühmte, unsterbliche *Lucas Johann Boër* machen, wenn es ihm möglich wäre, jetzt wieder unter die Lebenden zu treten und die neuen Entdeckungen in der Geburtshülfe und Gynäkologie zu prüfen und zu beurtheilen? Nicht allein das seinen bekannten „Abhandlungen und Versuchen zur Begründung einer neuen, einfachen und naturgemässen Geburtshülfe und Behandlung der Schwangern, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder, sowohl im gesunden als kranken Zustande" (2. Aufl. Wien 1810. 8.) beigefügte Motto: Annotatio naturae artem peperit (Cic.) hat es angedeutet, sondern auch seine ganze spätere Lehre und Praxis haben es bis zur Evidenz bewiesen, dass er die Rechte der Natur achtete, ehrte und vertheidigte und wenn wir die heutige Geburtshülfe mit der damaligen vergleichen, so müssen wir jedenfalls eingestehen, dass sie eine andere geworden ist, ob sie aber in der neueren Entwickelung eine bessere geworden, das soll sich eben aus vorstehender Betrachtung ergeben.

Zur Beruhigung unserer geehrten Leser, wollen wir gleich im Voraus bemerken, dass wir ihre Geduld nicht auf eine so lange Probe stellen wollen, obige Betrachtung durch das ganze Gebiet der Geburtshülfe fortzuführen, sondern dass wir uns damit begnügen werden, einige einzelne Lehrsätze hervorzuheben, und aus denselben gültige Beweise zu ziehen; diese Sätze sind: 1) die Auscultation; 2) der Vorspann bei schwierigen Zangenoperationen; 3) die künstliche Frühgeburt; 4) die Wendung; 5) die Uterussonde und 6) das Einlegen von Pessarien in die Gebärmutterhöhle in der Absicht den Vorfall dieses Organs zurückzuhalten, oder Formveränderungen desselben Abhülfe zu verschaffen.

1) Betrachtete der unsterbliche *Boër* die heutige Geburtshülfe, so würde seine Richtermiene betreffs der Einführung der Auscultation in diesem Zweige der Heilkunde und ihre Ausbildung, so wie betreffs der darin üblichen Unterweisung der Hebammen auf alle Fälle eine höchst befriedigte und segnende sein, da ihre Vortheile klar auf der Hand liegen; denn zunächst setzt sie die Diagnose der Schwangerschaft ausser allen Zweifel; nächstdem widerlegt sie das Abläugnen eines Zustandes der Schwangerschaft, so wie sie auch die leicht mögliche Verwechslung mit Afterproducten, Molen, krankhaften Zuständen aller Art, wie fibrösen Geschwülsten, Hydrometra, Speckgeschwülsten, Eierstockskrankheiten u. dgl. m. unmöglich macht. Es kann ferner bei richtiger Anwendung der Auscultation nicht mehr eine Verstümmelung des Kindes vorkommen, weil man es irthümlich für todt gehalten, während es noch lebte; wie es Dr. *Helié* [1]) gegangen ist, welcher einem Kinde in der Geburt erst den rechten Arm im Schultergelenke, dann den linken im Ellenbogengelenke exstirpirte, es nachher lebend geboren werden sah und von dem Vater des verstümmelten Kindes deshalb in eine gerichtliche Klage verwickelt wurde, die in der ganzen gebildeten Welt grosses Aufsehen machte; nicht leicht dürfte es sich wieder ereignen, dass, wie es einem klinischen Lehrer im Jahre 1819

1) S. *Meissner*, Forschungen des 19. Jahrhunderts im Gebiete der Geburtshülfe u. s. w. Bd. IV. 1833. 8. S. 216.

erging[1]), die Perforation an einem lebenden Kinde unternommen wird, was in Gegenwart der Schüler einen peinlichen Eindruck auf den Lehrer und Operateur gemacht haben muss. Dergleichen Beispiele sind leider noch mehrere veröffentlichet worden, z. B. ein Fall[2]), der *Mittermaier*[3]) Veranlassung gab den betreffenden Arzt in Schutz zu nehmen; und ein von *E. de Laborie*[4]) behandelter Fall, in dem das Kind, ungeachtet ein grosser Theil des Gehirns entfernt war, noch eine Stunde lang lebte, im Betreff dessen *Grenser*[5]) *L.* tadelt, dass er bei den noch kräftigen Wehen und dem nicht übermässig verengtem Becken nicht vorher zur Zange gegriffen habe. Endlich berichtet *C. Müller*[6]) noch einen Fall, in welchem *Cederschjöld* ein noch lebendes Kind perforirt hatte, weil er jeden Augenblick eine Ruptur des Uterus befürchtet habe. — Ja auch selbst die Diagnose der Extrauterinschwangerschaften muss dadurch gesichert werden, sowie die der mehrfachen Schwangerschaften. Wenn auch selbst hin und wieder ein Arzt *Gendrin*[7]) darin beipflichten sollte, dass der Geburtshelfer im Nothfalle selbst das Kind verstümmeln dürfe, um es lebend zur Welt zu bringen und dass es erlaubt sei selbst bei nicht sicherem Tode desselben zur Embryotomie zu schreiten, wenn die Mutter in Gefahr schwebt, so führen wir dagegen an, dass *F. A. Ritgen*[8]) als erste Indication den Tod des Kindes aufstellt und *Hüter*[9]) ganz in unserm

---

1) *El. v. Siebold's* Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. IV. Frankf. a. M. 1826. 8. Heft 1, S. 58.

2) Zeitung des Vereins für Heilk. in Pr. 1833. No. 22.

3) *Rust's* Magazin u. s. w. Bd. XL. Heft 3. Berlin 1833. 8.

4) Annal. de la Chir. 1844. Sept.

5) *Schmidt's* Jahrbücher u. s. w. Bd. XLV. St. 2. S. 192. Leipzig 1845. 8.

6) Meditationes nonnullae de cephalotomia s. perforatione cranii. Havniae 1836. 8.

7) Journ. gén. de Méd. ou Recueil périodique des travaux de la Soc. de Méd. Paris Tom. CVII. — *Gerson* und *Julius* Magazin d. ausländ. Literatur. Hamburg 1831. 8. 1. Heft.

8) Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen. Giessen 1820. 8. S. 378.

9) Encyclop. Wörterbuch d. med. Wissenschaften von *Busch*, *Gräfe* etc. Bd. XI. Berlin 1834. 8. S. 233.

Sinne sagt: „Da, wo der Fall vorgekommen ist, dass ein Kind mit perforirtem Schädel noch Stunden, ja Tage lang lebte, bis es sein schmerzensvolles Dasein endete, konnte die Perforation nur leichtsinnig, ohne strenge Anzeige unternommen worden sein; gewiss werde dies für den gefühlvollen Geburtshelfer eine schreckenerregende Erscheinung sein und welche Gefühle müssten bei Aeltern und andern Anwesenden rege werden!“ — Tritt bei einem noch lebenden Kinde die Anzeige zur Beendigung der Geburt ein, so hat man nach *Kirsten*[1]) so lange die Zange anzuwenden, als es der Mutter nicht Nachtheil bringt und wird dann nicht leicht in Gefahr kommen ein lebendes Kind perforiren zu müssen. Diesem Grundsatze folgend können wir also keineswegs *Ricker*[2]) beistimmen, wenn er vorschlägt die Perforation stets vorzunehmen, bevor andere Entbindungs-Versuche vorgenommen worden waren. Zur Beschränkung dieser unangenehmen Operation kann für folgende Schwangerschaften nur die künstliche Frühgeburt empfohlen werden.

2) Mit eben so zufriedener Miene würde *Boër* den Bericht über die künstliche Frühgeburt, wenigstens ihrer Bestimmung und also der Hauptsache nach aufnehmen, weil die Erhaltung zahlreicher sonst der Perforation verfallener Kinder jedenfalls als eine hochwichtige Angelegenheit der Entbindungskunst betrachtet werden muss; wenn gleich wir auch nicht in Abrede stellen möchten, dass bei ihm manch schmerzlicher Zug mit unterlaufen möchte, wenn er die mancherlei Schattenseiten dieser Operation in Erfahrung bringen sollte. Es ist nämlich nicht abzuläugnen, dass dieselbe, obgleich sie so herrlich in ihrem ursprünglichen Zwecke genannt werden muss, doch auch zu mancherlei Missbräuchen, die selbst dem Laster eng verschwistert sind, Veranlassung gegeben hat, so dass sich dieser Ursache wegen manche aufgeklärten und gutunterrichteten Geburtshelfer als Gegner der Operation erklärt haben. Der erste und hauptsächlichste dieser Missbräuche ist die verbrecherische Tendenz, die lebendigen Zeugen der

1) *Prosch* und *Ploss*, Medic. chir. Encyclop. prakt. Aerzte, III. Bd. Leipzig 1856. 8. S. 191.

2) Monatsschrift für Geburtskunde Bd. VI. St. 2. 1855.

Wollust zu vernichten, was von der Männer Seite in der Absicht geschieht, sich lästigen Verpflichtungen zu entziehen, von Seiten verführter Mädchen hingegen zu dem Zwecke, um der Schande zu entgehen, vielleicht als Tugendspiegel zu gelten und sich als unbescholten hinzustellen; und in einem ebenso ungünstigen Lichte erscheinen Diejenigen, welche sich durch Gewinnsucht verleiten lassen, die künstliche Frühgeburt in so sündiger Absicht einzuleiten und hervorzurufen, zu welchem Geschäft nicht selten nothleidende Aerzte und von ihren Aemtern removirte Hebammen sich haben bewegen lassen. — Ferner ist auch die Operation der künstlichen Frühgeburt öfters gemissbraucht worden; nicht immer, wie wir gern zugeben wollen, in verbrecherischer Absicht, sondern wohl auch öfters im misverstandenen Eifer zu nützen, wie z. B. in denjenigen Fällen, wo aus Besorgniss für das Leben der Mutter, oder um derselben eine schwierige und gefahrvolle Operation zu ersparen, hierdurch eine Schwangerschaft im ersten Anfange unterbrochen worden ist, während man doch den Grundsatz festhalten sollte, dass die künstliche Frühgeburt in ihren Indicationen durchaus nicht mit denen des Kaiserschnittes, dessen Aufgabe es ist, möglichst Mutter und Kind zu retten, zusammenfällt.[1]) — Eine dritte Schattenseite bei dieser Operation ist die, dass manche Geburtshelfer, wie es scheint, sie öfterer als billig aus Operationslust vorgenommen haben, wenigstens sind derartige Beschuldigungen von Prof. *Henne*[2]) und Hofr. *J. Chr. G. Jörg*[3]) ausgesprochen und nachgewiesen worden. — Auch bei mancher der bis hierher gebräuchlich gewesenen Operationsmethoden zur Hervorrufung der künstlichen Frühgeburt dürfte der ehrwürdige *Boër* mismüthig die Stirn gerunzelt haben; in welcher Beziehung wir blos an jenen Geburtshelfer[4]) erinnern wollen, welcher die Operation mittels einer

1) Vergl. *Blundell*, The Lancet, No. 216. p. 70 u. *Froriep's* Notizen u. s. w. Bd. XX. No. 20. S. 319.

2) *El. v. Siebold's* Journ. für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VIII. Frankf. a. M. 1828. 8. St. 1. S. 124.

3) Die Zwangsmittel gegen die Natur zur angeblichen Erleichterung und Abkürzung der Geburt u. s. w. Leipzig 1852. 8.; und Derselbe, Kann die Geburtshülfe auch in einer Poliklinik gründlich erlernt werden? Leipzig 1853. 8.

4) *Horn's* Archiv für med. Erfahrung. Berlin 1823. Heft 6.

Haarseilnadel ausführte, die ihm aus der Hand entschlüpfte und nach 7 Wochen von der Operirten selbst in der Leistengegend hervorgezogen wurde; wie würde er sich ferner über das masslose Einpumpen verschiedenartiger Flüssigkeiten und über das die Gesundheit der weiblichen Brüste gefährdende Ansetzen von Saugglässern an die Brustwarzen geäussert haben? — Zufriedener würde er sich jedenfalls damit äussern, dass man durch diese Operation auch noch das Schicksal mancher an chronischen Krankheiten, z. B. Brustwassersucht, Aneurysmen, Nieren- und Bauchfellentzündungen (wovon wir selbst im Anfange des diesjährigen Jahrganges vorliegender Monatsschrift einen Fall mitgetheilt haben) leidenden Schwangern zu verbessern bemühet gewesen ist, besonders, wo es gegen das Ende der Schwangerschaft geschehen und noch dazu das Leben des Kindes erhalten worden war.

3) Wie würde sich aber das Antlitz des verehrten *Boër* zu schmerzlicher Wehmuth verkehren, müsste er bemerken, wie häufig die ganze Entbindungskunst in rohen Kraftäusserungen gesucht worden ist. Zwar hat er bei seinen Lebzeiten schon derartige Dinge erlebt, wo z. B. *Mittelhäuser* [1]) vom Gebrauche der Instrumente bei der Perforation sagt: „Durch das Herausnehmen der Schaalen des Cranii kriege ich viel Platz, nicht allein ein Paar Haken einzuschlagen, sondern auch selbst mit meinen Fingern anzufassen und damit zu ziehen. An den Haken lasse ich einen Mann oder Kindsfrau, welche (wie wohl zu merken), unter meinem Stuhle, zwischen dessen Beinen und meinen Füssen hinlangen muss und möglichster massen so lange ziehen, bis es weichet. Ob stark, oder schwach zu ziehen sei, weiss ich mit meinen Knieen zu dirigiren, indem ich dieses Helfers Arme damit auswärts treibe, oder niederwärts drücke, dadurch die Spannung stärker wird.“ Dass aber noch hundert Jahre später dieser Skandal des Vorspanns bei Zangenoperationen vorkommen dürfte, hat er wohl schwerlich geglaubt, wie es uns vor mehreren Jahren in Eythra bei Leipzig vorgekommen ist. Ein dortiger Geburtshelfer *K.* bediente sich bei der schwierigen Zangenentbindung einer jungen Frau ebenfalls des Ehemanns als Vor-

1) Prakt. Abhandlung vom Accouchiren. Leipzig 1754. S. 40.

spann, der Art, dass er, seiner Oberkleider entledigt, stehend die Zange dirigirte, ein an die Zangengriffe befestigtes Handtuch zwischen seinen Füssen durchführend dem Ehemanne in die Hände gab und ihn commandirend, „ziehen Sie nur recht stätte!“ — abwechselnd mit: „noch ein Würfchen!“ — (d. h. ein Glas Wein) die Geburt zu fördern suchte. Da es sich bei dem rohen Ziehen, wo von künstlerischer Bewegung der Zange nicht die Rede sein konnte, einige Male ereignete, dass die Geburtszange von dem Widerstand leistenden Kopfe abglitt, so konnte es nicht anders kommen, als dass Mann und Arzt zu Boden fielen und sich auf der Erde kollerten. Das Ende der Entbindung, deren Verlauf sich jeder Leser leicht selbst ausmalen kann, war die Geburt eines wohlgenährten, aber natürlich todten Kindes, bei dessen Durchgang durch die äusseren Schamtheile das ganze Mittelfleisch bis an den After durchrissen wurde, und in dessen Folge die Wöchnerin bedenklich erkrankte und längere Zeit an Incontinentia urinae litt. — Solche Geburtshelfer sind weit davon entfernt, jemals wahre Künstler zu werden und solche Ereignisse kommen nur darum vor, weil sich mitunter schwächliche Aerzte und Wundärzte mit der praktischen Geburtshülfe beschäftigen, welche bei langwierigen und schweren Entbindungen die Kräfte und mit diesen zugleich den Kopf verlieren, es aber für schmachvoller halten einen andern Collegen zu Hülfe zu rufen, als Mutter und Kind zu Grunde zu richten. Sicher stehet so viel fest, dass der Geburtshelfer seine Zange zugleich als Sonde benutzen muss, denn er muss es fühlen, wenn das Instrument abzugleiten droht; niemals hat er aber das Instrument in seiner Gewalt, wenn ein Anderer zugleich daran zieht und namentlich in der 4. Geburtsperiode ist solches Verfahren immer höchst gefährlich. — Dieses ist nicht etwa ein einzeln stehender Fall, sondern von derartigen traurigen Ereignissen bei den Kunstübungen der Geburtshelfer hat leider die neuere Zeit gar manche aufzuweisen und dass das Verlieren des Kopfs manchmal gleichsam ansteckend ist und Unglücksfälle auch selbst dadurch nicht verhindert werden, dass mehrere Geburtshelfer vereinigt ihre Kunst üben, das beweist unter andern ein Fall, wo zwei sonst nicht ungeschickte Aerzte vor nunmehro zwei Jahren in einem Dorfe bei Rötha ohnweit Leipzig

eine schwierige Wendung nach entferntem Fruchtwasser auszuführen suchten und dabei nicht allein dem Kinde den einen zuerst zu Tage geförderten Fuss abschnitten, sondern auch noch so viele Verletzungen herbeiführten, dass die Mutter baldigst ihren Geist aufgab. Es stellte sich bei der gerichtlichen Leichenöffnung nämlich heraus, dass die Gebärmutter eine Ruptur erlitten hatte und die Geburtshelfer in der Absicht die zurückgebliebene Nachgeburt zu entfernen, mit der Hand durch die Risswunde in die Bauchhöhle gedrungen und anstatt der Nachgeburt ein Ovarium nebst der Muttertrompete und dem breiten Mutterbande ausgerissen, dann die ganze Mutterscheide fetzenweise zu Tage gebracht, ja sogar zuletzt noch ein langes Stück des Mastdarms frei gemacht und mit der Scheere abgeschnitten hatten. —, Sollte man es für möglich halten, dass zwei Kunstjünger der Lucina so weit gehen konnten, selbst dann nicht ihren Irthum einzusehen, als sie behufs der Entfernung der Nachgeburt zur Scheere griffen? — Doch es wird auf alle Fälle an diesen entsetzlichen Beispielen, wenn es sich um den Beweis handelt, wie traurig noch hin und wieder es um die praktische Geburtshülfe bestellt ist, gnügen. Armer *Boër!* würdest Du nicht Thränen des Schmerzes vergiessen, betrachtetest Du noch gegenwärtig das Fach der Heilkunde, um welches Du Dir so grosse und unsterbliche Verdienste erworben hattest!

4) Der zuletzt erwähnte Fall betraf eine Wendung; wir wollen daher sogleich bei dieser Operation einige Augenblicke stehen bleiben und in gerechter Würdigung der Gegenwart auch die Lichtseiten der neueren Zeit nicht verschweigen. Wir wollen hier kein Gewicht auf die neuerlich mehrfach geübte Wendung auf den Steiss und auf die Kniee legen; denn da es die Aufgabe der Wendung ist, das quergelagerte Kind mit seinem Längendurchmesser in den der Gebärmutter zu bringen, so versteht es sich von selbst, dass es dem Geburtshelfer in Fällen, wo er nicht leicht zu den Füssen gelangen kann; den Steiss oder die Kniee in den Eingang des kleinen Beckens herabzuleiten gestattet ist. Neu dürfte es aber *Boër* erscheinen, sich das Ergreifen der hoch in der vorderen Gebärmutterseite gelegenen Füsse des Kindes dadurch zu erleichtern, dass man die Wendung (nach *Ritgen's* Vorgange)

in der Knie-Ellenbogen-Lage der Gebärenden übt, oder dass der hinter der auf einer ihrer Seiten liegenden Gebärenden stehende oder sitzende Geburtshelfer, was für die Kreissende weniger anstrengend ist, die Füsse ergreift, herableitet und erforderlichen Falls sodann die letztere wieder die Rückenlage annehmen lässt. Wir haben dieses Verfahren bei mehreren Querlagen mit Leichtigkeit geübt, wo andere Geburtshelfer vor uns durchaus nicht zum Ziele gelangen konnten. Zu bemerken ist dabei, dass man die Mutter auf diejenige Seite legen lässt, nach welcher das kindliche Beckenende gerichtet ist und diejenige Hand behufs der Wendung des Kindes einführt, welche derjenigen Seite des mütterlichen Körpers entspricht, auf welcher die Gebärende liegt. — Eben so wenig war zu *Boër's* Zeiten der Vorgang der Selbstwendungen und Selbstentwickelungen des Kindes bekannt, wodurch die Natur, wie es in der neueren Zeit so vielfach beobachtet worden ist, nicht gar selten ohne Beihülfe der Kunst bei Querlage des Kindes noch Hülfe gewährt. — Hierbei hat nun aber die neuere Zeit kein anderes Verdienst, als das der aufmerksamen Beobachtung eines Vorgangs der Natürhülfe, weshalb wir eine andere Art von Wendung hier in Betracht ziehen wollen, welche die Verdienste *Justus Heinrich Wigand's* in ein desto helleres Licht stellt; wir meinen die Wendung des quer oder vielmehr schräg gelagerten Kindes bei beginnender Geburt durch äussere Handgriffe bei noch stehendem Fruchtwasser. Gelingt es durch diese Operation den kindlichen Kopf auf den Beckeneingang herabzuleiten, so hat man ausserordentlich viel gewonnen, weil erstens der Gebärenden im Vergleich zu der Wendung auf die Füsse viel Schmerzen erspart worden und sie keinerlei Gefahr von dieser Seite ausgesetzt ist, namentlich aber die Prognose für das Leben des Kindes eine entschieden günstigere ist, das bei der Wendung auf die Füsse und Extraction an denselben immer mehr oder weniger gefährdet wird. Zuerst beginnt man in der Regel damit, dass man die Gebärende eine die beabsichtigte Wendung des Kindes begünstigende Lage annehmen lässt, und einen dies noch mehr erleichternden anhaltenden Druck auf einen bestimmten Theil des kindlichen Körpers anbringt, wenn aber, wie häufig, dieses Verfahren erfolglos bleiben sollte auf

kunstgerechte Weise durch angemessene äussere Handbewegungen den Kindeskopf in das kleine Becken hineinzuleiten sucht. Bei diesen Manipulationen ist es nun Regel, die eine seiner Hände oberhalb des in der Nähe des kleinen Beckens stehenden Kindeskopfs und die andere im Gegentheile unterhalb des kindlichen Steisses äusserlich am mütterlichen Leibe aufzulegen und durch wechselweises Drücken und Streichen ausser den Wehen die beabsichtigte Lageveränderung zu bewirken. Erreicht man seinen Zweck, so endet man damit, dass man, während man das Kind durch die Hebamme in dieser Richtung erhalten lässt, um es hier fest zu stellen das Fruchtwasser ablaufen lässt. Hatte sich der Kopf endlich festgestellt, so thut man wohl, die Gebärende längere Zeit auf derjenigen Seite liegen zu lassen, in welcher früher der kindliche Kopf gelegen war, weil dadurch der nach der entgegengesetzten Seite der Mutter geneigte Gebärmuttergrund dem Eingange ins kleine Becken gegenüber zu stehen kommt und bei den Contractionen des Uterus den Kopf direct in die Höhle des kleinen Beckens drängen muss. — Noch eine die Wendung des Kindes in den allerschwierigsten Fällen, wo man eine Ruptur der Gebärmutter zu befürchten hat, sehr erleichternde Entdeckung der neueren Zeit, welche die zu kräftigen Contractionen der Gebärmutter schwächt, haben wir in dem Chloroformiren der Gebärenden zu nennen, welches, wenn wir auch seine allgemeine Anwendung nicht vertheidigen möchten, doch in mehreren besonderen Fällen, wo häufig andere Mittel uns verlassen, nicht zu verkennende Vortheile bietet, wie z. B. bei der häufig wiederkehrenden Eclampsie der Gebärenden, wo selbst Blutentziehungen und kalte Begiessungen vergeblich in Gebrauch gezogen worden waren.

5) Unter den neuerlich entdeckten und dringend anempfohlnen, ebensowohl zur Sicherung der Diagnose als zu therapeutischen Zwecken bestimmten Instrumenten nenne ich vor allen die Uterussonde, die im hohen Masse die Aufmerksamkeit der Gynäkologen auf sich gezogen hat, und, wie es mit neuen Mitteln häufig geschieht, viel zu allgemein angewendet und weit über Verdienst gerühmt worden ist, bis uns erst reifere Erfahrungen das Unzureichende und Nachtheilige ihrer Anwendung kennen gelehrt haben. Es ist in der neueren

Zeit gewissermassen Mode geworden, in allen gynäkologischen Schriften und medicinischen Journalen von den Knickungen der Gebärmutter zu sprechen und Heere von Symptomen und nachtheiligen Folgen denselben zuzuschreiben. Man darf jedoch nicht glauben, dass dies erst neuerlich beobachtete und beschriebene pathologische Erscheinungen seien, sondern sie sind bereits seit einigen 50 Jahren bekannt und *Möller*[1]) hat die erste Beschreibung davon geliefert, worauf sie von *Carus, Jörg* und uns[2]) unter dem Namen „Umbeugung der Gebärmutter" beschrieben worden sind. Gegen diese seitlichen Umbeugungen oder sogenannten Knickungen der Gebärmutter, die gewöhnlich an der Uebergangsstelle des Halses in den Körper des Organs vorkommen und in der höchsten Ausbildung dem letzteren eine hufeisenförmige Gestalt geben, hat nun zuerst *James Y. Simpson* in Edinburg[3]) die von ihm entdeckte Uterussonde empfohlen, die ihm nicht allein zur Messung der Länge der Uterinhöhle, zur Messung des Halses, zur Untersuchung des Körpers und Grundes, zur Auffindung von Stricturen und mancher andern krankhaften Veränderungen dienen sollte, sondern die er auch zur Reposition der umgebeugten Gebärmutter benutzen wollte.[4]) — Wie es nun mit neuen Erfindungen gewöhnlich geht, so wurde auch diese mit Eifer ergriffen, häufig versucht und es fehlte auch anfangs nicht an Aerzten, welche sie dringend empfehlen, wie z. B. *Valleix*[5]), wenn schon er sich zu manchen Abänderungen genöthiget sah. Bald darauf gab *Kiwisch v. Rotterau*[6]) eine ähnliche Sonde an, die er Uterushalter nannte, an welchem aber *C. Mayer*[7]) schon mehrere Inconvenienzen namhaft

1) Dissert. de pronatione uteri post partum, morbo atroci, nondum descripta. Marburgi 1803.

2) *Fr. L. Meisner*, Die Dislocationen der Gebärmutter und der Mutterscheide. II. Thl. Leipzig 1822. 8. S. 179.

3) Monthly Journal of med. science Jun. Aug. Novb. 1843 and March 1844. Vergl. *Schmidt's* Jahrbücher Bd. XLVII. Leipzig 1845. S. 194.

4) The Dublin Journ. of med. science. 1848 May. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. LXII. 1849. S. 192.

5) Bulletin de Thérap. 1851 Janv.

6) Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. in Berlin. 1851. IV. Jahrg.

7) Ebendaselbst.

machte, z. B. dass die Einführung durch den Cervicalkanal schmerzhaft und schwierig sei; dass die Anwendung desselben bald geringere, bald stärkere Blutungen zur Folge habe, die durch eine Verletzung der Schleimhaut des Cervicalkanals oder des Muttermundes veranlasst werde; dass in Folge der täglichen Application Irritation oder Excoriation der Schleimhaut entstehe, die sich durch reichliche Blennorrhöe kund gebe u. s. w. — Wir haben uns nie dazu entschliessen können, die Uterinsonde bei Umbeugungen oder Knickungen der Gebärmutter anzuwenden, weil wir einfache Fälle davon ohne die geschilderten Nachtheile beobachtet haben, und demnach diese von zufälligen oder complicirten Zuständen ableiteten und von der Richtigkeit dieser Ansicht haben die Freunde der Sonde sich später selbst überzeugt. In *Kiwisch v. Rotterau's* eigenen Schriften [1]) lesen wir, dass *Scanzoni*, gestützt auf 56 neue Beobachtungen sich gegen den Gebrauch der mechanischen Mittel ausspricht, dass erst beträchtliche Beschwerden hervortreten, wenn sich der Uterus in einem hypertrophischen oder entzündlichen Zustande befindet, wenn er Verwachsungen mit den Nachbarorganen eingegangen ist, oder sich Geschwüre auf seiner Schleimhaut gebildet haben. Unter solchen Umständen müssen solche Wochen- und Monatelang fortgesetzte Reize den Zustand eher verschlimmern als verbessern und es sei die mechanische Behandlung ohne passende diätetische und innere Mittel wenigstens erfolglos. Ebenso wenig will *Scanzoni* etwas von Anwendung der Sonde als Mittel zur Sicherung der Diagnose der Schwangerschaft wissen und in einer neueren Schrift [2]) erachtet er sie auch nicht einmal zur Diagnose der Knickungen für nothwendig, sondern geradezu für gefährlich, erfolglos und oft unausführbar. Er fand, dass nicht selten Uterinalkoliken solchen Formveränderungen des Uterus mit Unrecht zugeschrieben worden sind, die durch lauwarme Bäder und Opiumklystire bald beseitiget würden. Wie sehr *Scanzoni* darin Recht hat, ist mir durch

1) Klinische Vorträge über Pathologie und Therapie der Krankht. des weibl. Geschlechts. IV. Aufl. Mit Zusätzen von Prof. *Fr. W. Scanzoni*. Prag 1854. 8.

2) *F. W. Scanzoni*, Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie. 2. Bd. Würzburg 1855. 8.

eine noch in Leipzig gemachte Beobachtung recht klar geworden. Ein junger Geburtshelfer diagnosticirte bei einer jungen hysterischen und kinderlosen Dame, welche an Hysteralgie litt, eine Knickung der Gebärmutter, um auch eine solche behandelt zu haben und setzte endlich einen Tag fest, an welchem er mit einem anderen jungen ärztlichen Freunde sich zu ihrer Operation einfinden würde. Die Kranke kam, dadurch geängstiget in unsere Behausung, um sich über die Nothwendigkeit einer Operation zu befragen. Da die Gebärmutter unserer Ueberzeugung nach gar nicht geknickt war und ihre hysteralgischen Beschwerden nur von hartnäckigen Obstructionen abzuhängen schienen, verordneten wir Electuarium lenitivum und nachher Morph. acet. gr. j in Aq. laurocerasi ℥β und liessen davon täglich 2 Mal 15—20 Tropfen nehmen und sahen binnen 3 Tagen alle Beschwerden so vollständig weichen, dass in den nächsten 6 Monaten, wo wir noch in Leipzig waren, keine Klage wieder von ihr laut wurde. — Nun fragen wir unsere unpartheiischen Collegen, was wohl die Einführung der Uterinsonde bei dieser Hysteralgie für Folgen gehabt haben würde? — Doch jedenfalls eine Erhöhung des Leidens. —

6) Ganz in dieselbe Kategorie mit der Gebärmuttersonde gehören die gegen die verschiedenen Deviationen und Formveränderungen der Gebärmutter in Vorschlag gebrachten und auch wirklich angewendeten Richtinstrumente, z. B. der Redresseur intra-utérin von *Gaussail*[1]), den der Erfinder bei einfachen und mit Beugung complicirten Ante- und Retroversionen des Uterus angewendet wissen will, und das Pessarium intrauterinum *Simpson's*.[2]) Im Allgemeinen besteht diese Vorrichtung aus einem Pessarium, auf welchem ein aufrecht stehender Stängel angebracht ist, der in die Gebärmutterhöhle eingebracht zu werden bestimmt ist. *S.* brauchte 3 verschiedene Formen solcher Pessarien, die er auch hat abbilden lassen. Die erste besteht aus dem wesentlichsten Theile dieser Pessarien allein, nämlich aus einem etwa ½″ (engl.) hohen und 1″ breiten, 1½″ langen Ellipsoid, auf dessen oberer

1) Journal de Médic. de Toulouse. 1851. Juill.
2) A. o. a. O.

abgeplatteten Fläche sich der $2^1/_3$″ hohe und $^1/_5$″ dicke Stängel erhebt, während sich an der unteren ebenfalls platten Fläche die Oeffnung eines kurzen Kanals zur Aufnahme eines 8″ langen Handgriffs (der nach Art eines Katheters gekrümmt ist), behufs der bequèmeren Einbringung des Pessarium's befindet. Der ersterwähnte Stängel wird durch den Muttermund in die Höhle der Gebärmutter geführt, so dass der Muttermund auf dem Bulbus ruht, wobei begreiflicher Weise jener bei jeder Körperbewegung die Uterinschleimhaut frottiren muss. Der Erfinder gesteht selbst, dass dieses Instrument sich mehr für die Retroversion als Anteversion eigene, da es leicht aus dem Uterus herausfalle, weshalb er es meist nur zur Erweiterung der Mutterhals-Stricturen benutze. — Die 2. Form unterscheidet sich nur dadurch von der ersteren, dass das Instrument in der Mitte eines grössern Ringes, der wie ein gewöhnlicher Mutterkranz eingebracht wird, befestigt ist und dass der Stängel behufs leichterer Application niedergelegt und aufgerichtet werden kann. Da aber kein Pessarium in der Mutterscheide unverrückt liegen bleibt, bedient sich *S.* fast nur der 3. Art, die er Wire pessary (Drahtpessarium) nennt. Es besteht aus 2 besondern Theilen, von denen der innere Theil die erstbeschriebene Form ist, von dessen Bulbus unten eine $2^1/_2$ engl. Zoll lange, $^1/_5$″ starke Röhre unter einem Winkel von 18° abgeht und nach dem Krümmungshalbmesser von $1^4/_5$ engl. Zoll gebogen ist. Sie dient zur Aufnahme eines gleich langen und ebenso gebogenen Drahtstücks, das unter rechtem Winkel vom untern Ende des äussern Theils abgeht, welcher aus einem Rahmen aus mässig starkem Draht besteht und den innern Theil an seinem Platze erhalten soll. Beim Anlegen wird der innere Theil so eingebracht, dass der Stängel in die Höhle des Uterus kommt, worauf durch Drehung des Instruments der retroflectirte Uterus reponirt wird.[1]) — Durch diesen Apparat behauptet *Valleix*[2]) in vielen Fällen glänzende Resultate erzielt zu haben, doch

1) Vergl. übrigens *Schmidt's* Jahrbücher u. s. w. Bd. LXII. Leipzig 1849. 8. S. 194.

2) A. o. a. O. — *Schmidt's* Jahrbücher Bd. LXXI. Leipz. 1851. S. 64.

sah er sich genöthiget manche Abänderungen daran anzubringen und versichert niemals unangenehme Zufälle dabei beobachtet zu haben. Während des Tragens des Apparates soll immer für gehörige Leibesöffnung gesorgt werden. Hatte man den Apparat einmal entfernt, so soll die Kranke das Bette hüten und durch das vorherige Einführen der Sonde das Wiedereinbringen desselben erleichtert werden. Einige Tage vor und nach der Menstruation soll jede Manipulation damit vermieden werden. Schon 2 Jahre später spricht *Valleix* [1]) von 117 gesammelten Fällen, von denen 78 vollständig geheilt worden sein sollen, doch sieht er sich schon zur Aufstellung folgender Cautelen veranlasst, wenn man den Nachtheilen des Redresseur intra-utérin vorbeugen wolle: 1) Man überzeuge sich vor seiner Anwendung, dass kein entzündlicher Zustand des Gebärorgans vorhanden ist und beseitige denselben vorher; 2) an sein Tragen gewöhne man den Uterus erst durch wiederholte Einführungen der Sonde; 3) man belehre sich durch sorgfältige Messungen mittels der Sonde von der Grösse des Organs und suche sich genaue Kenntniss von der Art der Deviation oder Formveränderung zu verschaffen, um danach ein passendes Instrument wählen zu können; 4) man bringe vor Application des Instruments den Uterus in die richtige Lage (?), wo dann der Stiel leicht in die Höhle desselben eindringt; 5) die Länge des Stiels muss so beschaffen sein; dass derselbe wenigstens einen Centimeter über die Flexionsstelle hinaufreicht; 6) man brauche, wo die Geraderichtung der Gebärmutter Schwierigkeit macht, keine Gewalt, da der Widerstand gewöhnlich von Adhäsionen der letzteren abhängt, wo dann das Uebel als unheilbar zu betrachten ist; 7) man vermeide die Application des Instruments in der Nähe einer Menstruations-Epoche; 8) bei Empfindlichkeit des Uterus lege man den Redresseur erst nur stundenweise ein, bis das Organ sich mehr daran gewöhnt hat; 9) man entferne das Instrument für einige Zeit, wenn während seines Tragens die Katamenien eintreten; und 10) Blutungen und Symptome von Metritis nöthigen zur Entfernung des Instruments und vorherigen Entfernung der genannten Zufälle. — Endlich ersehen wir aus der sehr fleissigen Zusammenstellung

1) L'Union médicale Paris 1853. 106.

C. Sickel's [1]) die Resultate der weiter darüber gemachten Erfahrungen und dem zu Folge wird es zunächst als auffallend bezeichnet, dass *Valleix* trotz seiner so höchst günstigen Erfahrungen doch seine ursprüngliche Heilmethode so abgeändert hat, dass er den erst 6 Centim. langen Stiel nachher auf 5, dann auf 4 Centim. herabgesetzt und ganz neuerlich vorgeschlagen hat, ihn so kurz als möglich einzurichten. Wir können uns mit diesem harten Körper in der Höhle der Gebärmutter gar nicht einverstanden erklären und würden niemals davon Gebrauch machen und dass noch viele andere Gynäkologen mit uns gleicher Meinung sind, geht daraus hervor, dass in England sich sehr gewichtige Stimmen dagegen erhoben haben, z. B. *Churchill, Ashwell, Rob. Lee, Oldham, Montgomery*, welche auf die grossen Gefahren dieses Verfahrens aufmerksam machen, ja dass *Simpson* sich gewissermassen selbst gegen sein Kind erhebt, indem er zur äussersten Vorsicht räthet. Die Uterussonde sei, obgleich sie in diagnostischer Hinsicht unbestrittenen Werth habe, doch meistentheils ganz entbehrlich, da der Finger viel leichter und sicher auf unschädlichere Weise die abnormen Lagerungen und pathologischen Zustände ermittele; ja es gebe die Sonde sogar zu diagnostischen Irrthümern Veranlassung, da kleine Anschwellungen in der vorderen oder hinteren Gebärmutterwand ihr oft eine falsche Richtung geben, welche dann zu irrigen Annahmen von Ante- und Retroflexionen Anlass geben. Da nun überdies die Anwendung der Sonde nicht immer gut ertragen werde, so solle man ihren Gebrauch für besondere Fälle aufsparen. Manche Frauen ertragen die Anwendung der Sonde nicht gut, empfinden beim Catheterisiren des Uterus heftigen Schmerz, erleiden Blutungen, bekommen Fieberanfälle, Metritis, ja sollen selbst die Untersuchung mittels der Uterussonde mit dem Leben bezahlen. Ganz aus unserer Seele geschrieben ist aber die Warnung vor Anwendung der Sonde bei Schwangern, da selbst anerkannt geschickten Aerzten es begegnet ist z. B. *Huguier, Nonat* und *Valleix* dadurch Abortus zu erzeugen. Nicht mit Unrecht betrachtet aber *Depaul* die Deviationen des Uterus als Abnormitäten von untergeordneter Bedeutung.

1) *Schmidt's* Jahrbücher u. s. w. Bd. LXXXIV. Leipz. 1854. 8. 360.

da es viele Frauen giebt, deren Uterus geneigt, geknickt, gesenkt, oder aus seiner Stelle gedrängt ist, ohne dass ihre Gesundheit dadurch im geringsten beeinträchtiget wird. In der Regel reiche es hin, wenn eine Deviation mit einer chronischen Entzündung oder Neuralgie der Gebärmutter complicirt ist, diese zu beseitigen, um zugleich jene verschwinden zu machen, oder wenigstens die davon abhängigen Gesundheitsstörungen zu heben. Häufig mögen wohl die zum Beweise des Nutzens des Redresseur beigebrachten Facta unrichtig aufgefasst worden sein. Dass die Behandlung der Deviationen des Uterus durch mechanische Mittel widerwärtige Zufälle erzeugen könne, ist durchaus nicht zu läugnen und selbst einer der begeistertsten Freunde desselben, *Valleix*, behauptet, einer der ersten gewesen zu sein, der darauf aufmerksam gemacht habe. Dass man oft bei Leichenuntersuchungen Deviationen der Gebärmutter findet, welche sich bei Lebzeiten durch keine Symptome kund gegeben haben, kann nicht in Abrede gestellt werden, aber ebenso wahr ist es auch, dass man in Verbindung damit zahlreiche krankhafte Erscheinungen beobachtet hat, z. B. einen quälenden Schmerz, der durch das Gehen und manche Stellungen und Lagen des Körpers, so wie durch Untersuchungen ebensowohl durch die Mutterscheide als von den Bauchdecken aus vermehrt wird, Verhaltung des Stuhlganges, frequente, mehr oder weniger gehinderte oder schmerzhafte Harnentleerungen, Appetitmangel, Magendrücken, grosse Mattigkeit, vermindertes Körpervolumen, Bleichwerden des Gesichts, Blutmangel und in den höheren Graden Unfähigkeit zu gehen und der Betreibung häuslicher Geschäfte. Hiermit verbinden sich noch häufig Menstruations-Anomalien, Gebärmutter-Blutflüsse, bisweilen Unterdrückung der Regeln, weisser Fluss, so wie Intercostal- und Abdominal-Neuralgien, insgesammt Symptome, die von *Maunoir*, *Lediberder* und *Caradoc* auch den Deviationen zugeschrieben oder von denselben abgeleitet werden. *Piorry* will zwar nicht läugnen, dass die Uterussonde rücksichtlich der Diagnose Nutzen gewähren könne, aber er fügt auch bei, dass das längere Verweilen derselben, oder eines andern Instrumentes in der Uterushöhle auch gefährlich werden könne und dass man sich deshalb möglichst zu enthalten habe die Sonde oder den Redresseur häufig in curativer

Hinsicht zu benutzen. *Paul Dubois* behauptet, dass durch den Redresseur nie ein geknickter Uterus dauernd gerade gerichtet und in dieser Lage erhalten werden könne oder erhalten worden sei. *Dubois* behandelte nach *Valleix's* Methode mehr als 20 Kranke, bewirkte auch die Geraderichtung des Uterus, sah aber immer bald nach Entfernung des Instruments das Uebel wiederkehren. Dieselbe Beobachtung machten *Dubois* und *Danyau* auch an mehreren Frauen, die von *Valleix* und *Simpson* als geheilt entlassen worden waren. *Bonnafont* hat mehrfache Bedenken rücksichtlich der bisherigen Construction des Redresseur ausgesprochen, da seine gegenwärtige Gestalt keinen günstigen Erfolg hoffen lasse. Aus der von der Commission der Pariser Akademie gegebenen Entscheidung heben wir hervor, dass die von *Broca* und *Cruveilhier* der Akademie vorgelegten Beobachtungen zusammengenommen mit anderen bekannt gewordenen beweisen, dass die Application der Intrauterin-Pessarien oft Anlass zu gefährlichen Zufällen, ja selbst zum Tode geben könne. Contraindicirt sei der Gebrauch des Redresseur, so lange entzündliche Zustände bestehen, so wie dort, wo eine Reposition des Uterus wegen fester Verwachsungen, Geschwülsten u. dergl. m. gefährlich erscheine.

Welches Gesicht, fragen wir nun, würde der verehrte *Boër* als Kunstrichter seinen unbesonnenen Nachfolgern, von denen er eine weitere Ausbildung seiner naturgemässen Geburtshülfe erwartete und die gar zu häufig ohne die nöthige Prüfung neue Operationen und Instrumente empfehlen und zum Nachtheile des menschlichen Weibes angewendet haben, zukehren? — Doch gewiss ein höchst entrüstetes! — Fragen Sie aber, freundliche Leser, was die von uns hier gelieferte Betrachtung der Physiognomie unsres hochverehrten Vaters *Boër* nützen soll, so erlauben Sie mir darauf zu antworten: dass wir die jetzigen Geburtshelfer darauf aufmerksam zu machen wünschten, dass sie in ihrem in seiner Bestimmung so segensreichen Berufe sorgsam prüfen, reiflich überlegen und Nichts leichtsinnig empfehlen möchten; wodurch Andere angeregt werden können der Gesundheit und dem Leben Anderer zu schaden; dass sie immer beflissen sein mögen so zu handeln, dass ein erfahrner, hoch über ihnen stehender

Kunstrichter sich mit ihren Leistungen zufrieden erklärt, mögen sie nun in dem von uns hier unter die Lebenden wieder zurück citirten *Boër* sich ihr eigenes Gewissen oder die richtende Nachwelt vorstellen. Dahin nun, lassen Sie uns, geehrte Kunst- und Fachgenossen! vereinigt streben; lassen Sie uns wahrhafte Verdienste Anderer, von welcher Seite sie auch kommen mögen, rücksichtslos anerkennen, ebenso aber auch rücksichtslos, jedoch ohne Animosität, der Thorheit, der Eitelkeit, der Lüge und dem Falschen entgegentreten, denn wenn gleich des Einzelnen Wille, wenn er ernstlich ist, viel vermag, so wollen wir doch nicht vergessen, dass vereintes Handeln, vereinte Kraft ungleich mehr zu Stande bringt. Deshalb versuchten wir durch vorliegenden Aufsatz zu vereintem Forschen, Streben, Prüfen und Handeln anzuregen und werden uns glücklich schätzen, wenn recht viele Collegen willig in unsere ihnen gebotene Hand einschlagen.

XXXV.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Ssukits: **Ueber die Menstruation in Oesterreich.**

Nach dem Beispiele *Boismont's* machte Vf. sehr umfangreiche Beobachtungen in Bezug auf die Menstruation in Oesterreich, deren Basis 2275 Frauen bildeten, wovon er ungefähr 1200 selbst um den Eintritt befragen konnte. Er rubricirte dieselben nach ihrem Aufenthalte in der Stadt oder auf dem Lande und diese wieder nach den einzelnen Provinzen; ferner wurden die verschiedenen Standesklassen berücksichtigt.

1. **Menstruation in Wien.** Beobachtung über 665 Frauen, meist der dienenden Klasse angehörig. Als mittleres Alter des Auftretens der Menstruation fand sich das 15. Jahr und $8^1/_2$ Monate, um 1 Jahr später als in Paris. Die Zahl der nach dem 15. Jahre Menstruirten ist viel grösser, als die Zahl der vor dem 15. Jahre Menstr. Die Jüngsten waren 11 Jahr, die Aeltesten 22 Jahr.

2. Menstr. auf dem Lande. 1610 Frauen, meist Dienstboten. Das mittlere Menstruationsalter beträgt hier 16 Jahr $2^1/_2$ Monat, also 6 Monate später, als in Wien. Die grösste Zahl menstr. im 15. Jahre, 418 Indiv., nächst dem im 16. Jahre; 251 Indiv.

Die Zahl der nach dem 15. Jahre Menstr. ist mehr als doppelt so gross, als die der vor dem 15. Jahre Menstr., 888 : 304. Die Jüngsten der Menstr. waren 10, die Aeltesten 25 Jahre alt.

Nach den Provinzen treten folgende Nüancirungen hervor: Ober- und Niederösterreich mit 603 Frauen, mittleres Alter 16,170 Jahre; Böhmen mit 430 Fr., mittleres Alter 16,71 J.; Mähren mit 278 Fr., mittleres Alter 16,76 J.; Ungarn mit 118 Fr., mittleres Alter 14,117 J.; Schlesien mit 67 Fr., mittleres Alter 16,8 J.; Baiern mit 66 Fr., mittleres Alter 16,55 J.

Nach dem Stande betrachtet stellt sich nach *Boismont* heraus, dass je luxuriöser und bequemer die Lebensweise, desto früher stellt sich die Menstr. ein: Bei der armen Klasse fällt das mittlere Menstruationsalter auf das 14. Jahr und 10 Monate, bei der mittlern Klasse auf das 14. J. und 5 Mon.; bei der reichen Klasse auf das 13. J. und 8 Mon. Vf. fand bei 136 Frauen der mittlern Bürgerklasse als mittleres Alter 15 J. 2 Mon.; bei 730 Handarbeiterinnen, 15 J. 10 Mon.; bei 1207 Mägden 16 J. 2 Mon.; bei 202 Tagelöhnerinnen 16 J. $1^1/_2$ Mon.

Alle 2275 Frauen zusammengefasst stellt sich folgendes Verhältniss heraus:

Das mittlere Menstruationsalter ist 15 Jahr $7^1/_2$ Monat. Die Meisten menstruirten zu 15 Jahren: 628; nächst diesen zu 16 J.: 335 und zu 17 J. 283. Die Zahl der nach dem 15. J. Menstruirten ist fast um das Dreifache grösser als die Zahl der vor diesem Menstruirten: 1191 : 456. Die Jüngsten waren 10, die Aeltesten 25 J. alt.

Einen unverkennbaren Einfluss auf das erste Auftreten der Menstruation übt die geographische Lage aus, so tritt unter dem Aequator dieselbe zu 7—9 Jahren ein, oft noch früher; in der mittlern Zone zwischen dem 13. und 16. Jahre und in den Polarländern im 20.—24. Jahre.

Auch in Europa differirt der Eintritt, wie aus dem Obigen zu ersehen, nach den geographischen Breitengraden. Doch scheint hierbei der Temperaturunterschied zu influiren, denn in heissen Klimaten geborne Mädchen, wenn sie vor Eintritt der Menstruation in kältere Gegenden versetzt werden, bekommen die Menstr. viel später, als in ihrem Heimathlande. Ausserdem influiren noch, der Volkreichthum einer Stadt, Nationalität, Lebensweise, Beschäftigung, Nahrung, Kleidung, Wohnung, Erziehung, Sitten, körperliche Beschaffenheit, Hereditität.

Zu frühe und zu späte Menstruation. In der Regel tritt in Deutschland die Menstruation zwischen dem 15. und 17. Jahre ein. Doch giebt es viele glaubwürdige Beobachtungen eines viel frühern Eintritts. *Wilson* sah sie im 5. Jahre, *Bronson* zu 10 Monaten; *Scanzoni* im 8. Jahre; *D'Outrepont* im 9. Mon.; *Boismont* im 3. Monat und im 3. Jahre eintreten. Die betreffenden

Kinder zeigten gleichzeitig eine vorzeitliche Entwickelung des ganzen Körpers, vorragende Brüste etc.

In Frankreich ist das zu frühe Auftreten der Menstruation viel häufiger, als bei uns, so zählt *Boismont* unter 1200 Frauen 14, die vor dem 10. Jahre menstruirten. Die zu späte Menstr. anlangend, ist nach Obigem eine ziemlich bedeutende Anzahl mit dem 16. Jahre noch nicht menstruirt, von 2275, 856, also mehr als $^3/_8$ aller Frauen. *Pétrequin* fand, dass von 352 Frauen im 16. Jahre $^1/_3$ noch nicht menstruirte; im 17. J. $^1/_6$; im 18. J. $^1/_{12}$; im 19. J. $^1/_{20}$; im 20. J. $^1/_{50}$; im 21. J. $^1/_{150}$.

Auftreten der Menstr. mit oder ohne Beschwerden. *Boismont* fand, dass unter 645 Beobachtungen, bei 357 Frauen der erste Monatsfluss unverhofft auftrat, in den übrigen 228 Fällen dauerten die vorausgehenden Erscheinungen von 1 Tage bis zu 4 und $4^1/_2$ Jahren.

Verf. fand unter 503 Frauen bei 160 die Periode mit Beschwerden verbunden, Schmerzen im Uterus und Kreuz, Kolik, Schwindel und Kopfschmerzen etc. Bei 84 hörten sie mit dem Eintritt der Menstr. auf, bei 59 dauerten sie, obwohl schwächer, fort. *Boismont* zählt bei 360 Frauen 278 mit schmerzhafter Menstruation. Vereinzelt beobachtete Vf. mit der Menstruation auftretend Acne rosacea am Knie, Urticaria, Bindehautentzündung.

Menge des ausfliessenden Blutes. In dieser Beziehung differiren die verschiedenen Autoren sehr bedeutend, was leicht erklärlich ist. *Hippokrates* schätzt die Menge auf 20 Unzen; *Mauriceau* auf 4 Unzen; *Siebold* auf 3—6; *Meissner* auf 4—6; *Heisler* auf 8; *Haller* und *Hunter* auf 10; *Sauvages* auf 16 Unzen; *Magendie* auf mehrere Pfund. So viel ist gewiss, dass die Menge des Menstrualblutes variirt von einigen Tropfen bis Pfunden, worauf das Klima und die Individualität vorzüglich influirt. Schwächliche und kränkliche Frauen verlieren im Allgemeinen mehr Blut, als robuste.

Rückkehr der Menstruation. In der Regel treten die Menses aller 28 bis 30 Tage ein, also 13 Mal im Jahre und zwar in jedem Monat um 2 bis 3 Tage früher. Die Mondesphasen haben ebensowenig wie Tag und Nachtzeit Einfluss auf ihren Eintritt.

Unter 1013 Frauen fand Vf. nur 642, deren Regeln alle 28 bis 30 Tage wiederkehrten: 371 hatten regelwidrige Menses und zwar 2 alle 8 Tage: 28 alle 14 T.; 10 Frauen alle 21 T. und 129 Frauen alle 14 bis 21 Tage. In 128 Fällen traten die Regeln zu spät ein: bei 18 Frauen alle 5—6 Wochen; bei 113 alle 6—8 Wochen und bei 2 alle 8 Wochen. In 74 Fällen waren sie ganz unregelmässig.

Die Dauer der Menstruation ist ebenfalls sehr verschieden, je nach Klima, Lebensweise etc. Im Allgemeinen steht fest, dass

sie bei Stadtbewohnerinnen länger dauert als bei Landbewohnerinnen; in heissen Klimaten länger als in kalten; bei kleinen, schwächlichen, nervösen Frauen länger als bei grossen robusten. Der Ausfluss des Blutes ist nicht andauernd, meist aussetzend. Von 1013 Frauen hatten 95 einige Stunden lang ihre Regeln; einen Tag 43; 2 Tage 23; 3 T. 407; 4 T. 171; 5—6 T. 115; 7—8 T. 118; 9—10 T. 35; 12 T. 4; 14 T. 2. Mittelzahl $3^4/_5$ Tage. Ebenso variirt aber auch die Stärke der Menstruation. Von jenen 1013 Frauen waren 240 schwach, blass menstruirt; darunter 62, die nur einige Tropfen verloren; 560 mässig; 187 stark und 26 sehr stark meist in Klumpen menstruirt.

Chemisch und physikalisch ist das Menstrualblut nicht von anderm Blute verschieden. Bedingt wird die Menstruation durch die Reifung eines Eies. Die Menstruation kommt auch zuweilen während der Schwangerschaft und Lactation vor. Gänzlicher Mangel derselben ist mehrfach beobachtet worden, wobei Schwangerschaft nicht ausgeschlossen ist.

Involutionsperiode. Hinsichtlich des Aufhörens der Menstruation fand Vf. folgendes Verhältniss: Als mittleres Alter des Eintritts der Menopause kam bei 265 Frauen beiläufig das 43. Jahr heraus. Die Meisten hörten auf zu menstruiren zwischen 46 und 50 Jahren; dann zwischen 41 und 45 Jahren. Von 46—50 Jahren bei 99 Frauen; von 41—45 J. bei 71 Fr.; von 51—55 J. bei 42 Fr.; von 36—40 J. bei 26 Fr.; von 30—35 J. bei 15 Fr.; von 56—60 J. bei 6 Frauen. Das Aufhören kann plötzlich erfolgen ohne Störung der Gesundheit, oder es können demselben mehrere Jahre lang eigenthümliche Erscheinungen voraus gehen. Die Sterblichkeit ist um diese Zeit durchaus nicht eine grössere.

Die Dauer der Uterinthätigkeit stellte sich von 265 Frauen im Mittel als 30 Jahre heraus. Die Meisten menstruirten zwischen 21—30 Jahre lang, nämlich 125 Frauen, nächstdem zwischen 31—40 Jahre lang, 106 Frauen. Die kürzeste Uterinthätigkeit war bei 2 Frauen mit 12 Jahren, die längste bei 2 mit 45 Jahren.

Was die Empfängnissfähigkeit der Frauen in Oesterreich betrifft, so fand Verf. folgendes Verhältniss: In der Mittelzahl kommen 5 Conceptionen auf eine Frau. Von 863 Frauen waren 64 nie schwanger; die Meisten gebaren nur 1 Mal: 124; nächstdem 2 Mal: 111, und 3 Mal, 100 Frauen. Die höchste Zahl der Conceptionen liefern 4 Frauen mit 24, 2 Fr. mit 22 und 1 Fr. mit 20 Entbindungen. Zusammen 3952 normale Entbindungen und 97 Abortus. Im Allgemeinen ist demnach das Weib die Hälfte ihres Lebens conceptionsfähig und zwar in der Zeit von 14 bis 50 Jahren. Ausnahmen jedoch von früherer und späterer Conception sind mehrfach beobachtet worden.

Wie viele Kinder eine Frau gebären kann, ist noch nicht ausgemacht. Verf. sah 2 Frauen, die je 24 Kinder geboren hatten,

doch sind die Fälle, wo Frauen 40, 50, 60 und noch mehr Kinder zur Welt brachten, in der Casuistik der Medicin nicht gar so selten.

(Zeitschr. der Gesellschaft der Aerzte zu Wien, Juli 1857.)

Toulmouche: Tod durch Zerreissung der Scheide und Hervorziehen der Gedärme während einer Entbindung.

Aus den Annales d'hygiène wird folgender von Prof. *Toulmouche* mitgetheilter Fall wiedergegeben, welcher die Schwierigkeit zeigt, in welche der begutachtende Arzt durch die concurrirenden Umstände bei Beurtheilung von Kunstfehlern gerathen kann, und wie derselbe, wenn auch vorsichtig zu Werke gehend, sich doch hüten muss, zu mild und beschönigend zu urtheilen.

Ein Geburtshelfer *M.* fand bei einer Mehrgebärenden die pulslose Nabelschnur neben dem noch hochstehenden Kopf vorliegend und nachdem er, wegen vorgefundener Beckenenge längere Zeit fruchtlos Zangentractionen gemacht, erbat er sich einen andern Collegen zum Beistand. Der Ehemann brachte den Geburtshelfer *O.*, der nach seiner und einiger Zeugen Aussage im trunkenen Zustande war. Dieser begann seine Operation damit, dass er die Nabelschnur zerriss und Tractionen am Kopf des Kindes machte, ohne Erfolg zu haben. *M.* schlug einen wiederholten Versuch mit der Zange vor, brachte aber deren Anlegung nicht zu Stande, worauf *O.* wieder Tractionen vornahm und als diese nichts fruchteten, einen Haken einführte, worauf *M.* ein Geräusch gehört haben will. *O.* nahm den Haken wieder heraus und setzte die Tractionen fort, wobei er einen Tract Eingeweide herauszog, die er für Placenta ausgab. Hierauf habe sich *O.* entfernt.

Die Obduction der so gröblich Entbundenen zeigte die grossen Lefzen, zumal die linke, roth, geschwollen und leicht ödematös. Aus der Scheide eine lange Schlinge des Dünndarmes von 80 Cm. hängend. Das Mesenterium tief eingerissen und durch diese Ruptur waren die Därme vorgefallen, welche eine schwarzrothe Farbe hatten. Die in die Vagina eingeführte Hand gelangte sofort in den Bauch.

Allgemeine Blutleere des Körpers. Der Bauch leicht durch Gas ausgedehnt. In seiner Höhle, namentlich in beiden Hypochondrien reichlicher Bluterguss. Von den Dünndärmen ragte ein Theil in das kleine Becken und eine Schlinge ging durch einen Riss der Vagina hindurch zu den Geschlechtstheilen heraus. Der Scheidenriss war unregelmässig, sehr gross, verlief quer 1 Cm. oberhalb des Gebärmutterhalses, 7 Cm. breit, und setzte sich dann links in der ganzen Länge der hintern Scheidenwand fort, bis hinter das Schambein. Das Zellgewebe mit Blut infiltrirt. Das Peritonäum hochroth gefärbt, von der Fossa il., Bauchwan-

dung, Blase und dem Uterus losgelöst. Der Uterus war sehr gross, seine Wandungen 3—4 Cm. dick, Hals weich, dick, die Lippen eingerissen.

Die Obducenten erklärten:

1) Dass die Frau *M.* kürzlich und rechtzeitig entbunden;
3) dass sie nicht zum ersten Male geboren;
3) dass sie an Verblutung gestorben, die in die Bauchhöhle und nach aussen stattgefunden habe;
4) dass diese Verblutung bedingt gewesen sei durch die Zerreissung von Gefässen des Mesenterium, die durch Herausreissen des Theiles der Gedärme bedingt worden sei, welcher zwischen den Schenkeln gefunden worden sei.

Der Kopf des Kindes fand sich sehr weich, mit einer bedeutenden Fractur des Seitenwandbeines.

Gestützt auf die Aussagen der herbeigezogenen Sachverständigen entschied der Gerichtshof:

In Erwägung dass, wenn auch aus der Untersuchung und Verhandlung hervorgehe, dass der *O.* durch hitzige Getränke aufgeregt war, als er zur Entbindung schritt, daraus noch nicht folgt, dass er betrunken war;

in Erwägung ferner, dass nicht hinreichend feststeht, dass er aus Unvorsichtigkeit, Nachlässigkeit oder Ungeschick den Tod der *M.* verursacht habe, dass im Gegentheil aus dem Gutachten sämmtlicher Sachverständigen hervorgehe, dass ein Geburtshelfer, ohne Unvorsichtigkeit, Ungeschicklichkeit oder Nachlässigkeit, erschöpft durch moralische und physische Anstrengung, wie sie eine ungewöhnliche, lange und mühevolle Entbindung erzeugen muss, wohl ein Convolut zusammengezogener Gedärme, welches gewissermassen die Form eines Kindeskopfs nachahmt, habe herausreissen können, aus diesen Gründen erklärte der Gerichtshof, dass es nicht hinreichend feststehe, dass *O.* aus Unvorsichtigkeit, Ungeschicklichkeit oder Nachlässigkeit den Tod der *M.* verschuldet habe, und sprach den Angeklagten frei! —

Der Staatsanwalt appellirte dagegen, weil *O.* im trunknen Zustande die Operation nicht habe unternehmen dürfen; weil er von Unerfahrenheit und Unwissenheit hinreichenden Beweis gegeben; weil die begutachtenden Aerzte nicht bei der Sache geblieben wären und sich nicht über den concreten vorliegenden Fall ausgesprochen hätten; weil es hier gar nicht auf Entscheidung einer wissenschaftlichen Frage ankommt, sondern auf die Beurtheilung der vorliegenden Thatsache.

Hierauf wurde *O.* zu 14 Tage Gefängniss und Erstattung der Kosten verurtheilt.

(Casper's Vierteljahrschr. f. gerichtl. Medic. XII. 1. 1857.)

Schwegel in Prag: Zur Frage über die Conceptionsfähigkeit der Frau, über die Dauer der Schwangerschaft und deren Abhängigkeit vom Menstruationscyklus und ob der Tag der Geburt von der Menstruationsperiode abhänge.

Verf. hat in obigen Beziehungen 35 Personen einer genauen Prüfung unterworfen und die Ergebnisse in einer Tabelle aufgestellt. Die aus derselben abzuleitenden Sätze sind folgende:

1) Eine Empfängniss ist bei einer normal Menstruirenden sowohl während der Katamenien als auch an jedem dazwischen liegenden Tage möglich, wiewohl seltener zwischen dem 14. und 18. Tage nach der Menstruation.

2) Die Dauer der Schwangerschaft von dem Tage der Conception bis zur Geburt eines reifen Kindes betrug im Maximo der Fälle 260—280 Tage, im Minimo 240—260 Tage.

3) Die Dauer zwischen dem ersten Tage der letzten Menstruation und der Geburt betrug im Maximo der Fälle 270—290 Tage, im Minimo 250—270 Tage.

4) Die Geburt tritt im Maximo der Fälle im 9.—10. Menstruationscyklus ein, im Minimo aber auch im 1.—3. Cyklus. (Bemerkenswerth ist, dass sich dasselbe auch bei Thieren zeigt; das Werfen fällt z. B. beim Schwein in den 5.—10. Brunstcyklus, bei der Kuh in den 10.—20.; bei der Stute in der 15.—26.)

5) Der Eintritt der Geburt entspricht nicht einer Menstruationsperiode. (Auch bei Thieren fällt die Zeit des Werfens nicht mit der Brunstperiode zusammen.)

6) Die längere oder kürzere Dauer der Schwangerschaft ist nicht vom Geschlechte des Fötus abhängig.

7) Die eigentliche Dauer der Schwangerschaft, d. h. die Zeit von der Vereinigung des Samens und der Eizelle, ist unmöglich zu bestimmen, weil sowohl der Same, als das Ei durch einige Zeit ihre Lebensfähigkeit behalten und es nicht gewiss ist, wo sie sich begegnen.

(Wiener medis. Wochenschrift No. 44, 1857.)

Hauser: Bericht über die im Jahre 1856 auf der gynäkologischen Abtheilung des k. allgem. Krankenhauses beobachteten Krankheitsfälle.

Behandelt wurden auf genannter Abtheilung 498 Kranke, davon 261 geheilt, 90 starben. Sonach gestaltet sich das Mortalitätsverhältniss wie 1:8. Die höchste Summe der Geheilten fiel auf die idiopathische (nicht puerperale) Peritonitis (43 Fälle), Wochenbetterkrankungen (35 F.) und Metrorrhagieen (31 F.). Das stärkste Contingent stellten zu den Todesfällen die krebsigen Entartungen der Genitalien (29 F.) und die Puerperalprocesse

(25 F.) Die 49 gebessert Entlassenen betrafen grösstentheils Dislocationen des Uterus und der Scheide. 43 wurden transferirt und 27 ungeheilt entlassen.

A. Krankheiten der Gebärmutter und Scheide.

a) Mangelhafte Entwicklung der Genitalien.

Ein Fall bei einer 26jährigen Israelitin, von kindlichem Habitus, deren Genitalien in ihrer Entwicklung einem Alter von 6—8 Jahren entsprachen (der Uterus um 1″ verkürzt).

b) Lageveränderungen. 30 Fälle als: Prolaps. uteri 9; Prolaps. uteri et vaginae 5; Prol. vag. 10; Antevers. uteri 3; Anteflexio uteri 1; Retrovers. uteri (gravidi IV. M.) 1; Retroflexio uteri 1.

Die Prolaps. uteri wurden meist durch den *Zwanck*'schen Hysterophor gebessert, der sich weniger eignete bei Prol. vaginae, bei welchen mit gutem Erfolg Aetzmittel, adstringirende Injectionen und kalte Douchen angewendet wurden. Bei den Deviationen war die Uterussonde etc. erfolglos, allgemein und örtlich angewendete Tonica und Adstringentien schafften Besserung.

Die Retroversio uteri grav. konnte in der Knicellenbogenlage ohne Narkose reponirt und die Kranke nach 4 Wochen entlassen werden.

c) Idiopathische (nicht puerperale) Gebärmutter-Entzündung.

α) Parenchymatöse Entzündung: 20 Fälle, 7 acute, 13 chronische, darunter 5 mit bedeutendem Infarct, 6 Fälle mit Menorrhagie complicirt, 1 mit Anteflexio uteri. Die Behandlung war die gewöhnliche antiphlogistische, Blutegel, Umschläge, laue Injectionen, Bäder und Douchen, Opiate.

In hartnäckigen Fällen wurde die Uterushöhle mit Lapis touchirt.

β) Katarrhalische Entzündung der Gebärmutter und Scheide, 14 Fälle (sämmtlich geheilt) 4 Blennorrhoea uteri, 3 Bl. uteri et vaginae, 7 Leucorrhoea, einmal mit heftigem Pruritus vulvae. Behandlungsdauer 6 — 8 Wochen. Kalte Uterus-Douchen und adstringirende Vaginalinjectionen, mitunter Touchiren mit Lapis bildeten die Hauptfactoren der Behandlung.

d) Fremdbildungen.

α) Uterus. Fibroide: 12 Fälle, davon wurden 4 gebessert, 2 ungeheilt entlassen, 4 starben, 1 transferirt, 1 blieb in Behandlung.

Die Behandlung war eine rein symptomatische, da alle resorbirenden Mittel (Jod) sich nutzlos erwiesen. Ein Uterus-Fibroid war mit Cystenbildung complicirt; bei einem andern sehr umfangreichen hatte eine normale Geburt und Wochenbett stattgefunden.

β) Polyp der Gebärmutter kam ein Mal vor, dessen Stiel in der Gebärmutter ansass, während der faustgrosse Körper in der Scheide hing. Nach Abtragung des Gebildes mit einer Polypenscheere starb die Kranke unter den Erscheinungen von Pyämie.

Die Section zeigte metastatische Abscesse an der Oberfläche der Lungen; eitriges Peritonäalexsudat, Brightsche Nierenentartung, Uterus unverletzt.

γ) Krebs und zwar einfachen Gebärmutterkrebs 24 F., darunter 17 medullarer, 7 fibröser Form. Diese Fremdbildung kam stets nur an der Vaginalportion vor. In 20 Fällen ging er auch auf die Scheide über. Einfacher Scheidenkrebs kam 8 Mal vor. In fast einem Drittheil aller Fälle wurden Blase und Mastdarm mit ergriffen, was zur Fistel und selbst Cloakenbildung führte. Nur in 8 Fällen wurde Besserung erzielt, die Hälfte erlag und zwar endete die medullare Form schneller als die fibröse. Die Behandlung war eine rein symptomatische.

c) Anomalien der Menstruation (reine, nicht symptomatische).

Von solchen idiopathischen Anomalien der Menstruation kamen 23 Fälle zur Behandlung, wovon 15 geheilt, 5 gebessert und 3 ungeheilt entlassen wurden, darunter 10 F. von Amenorrhöe, 8 von Menorrhagie und 5 von Dysmenorrhöe. Bei Amen. wurden in der Regel neben dem innerlichen Gebrauch von Pellentia, die laue Uterus-Douche, warme Bäder, Bepinselung des Muttermundes mit Jodtinctur, Blutegel an die Vaginalportion, mit gutem Erfolge angewendet. Menorrhagien wurden durch kalte, adstringirende Injectionen, Cauterisationen, innerlich durch Säuren bekämpft. Gegen Dysmenorrhöe wirkten Ruhe, Kataplasmen, Bäder und innerlich Narcotica (Opium) gut.

f) Metrorrhagien.

α) M. simplex. 4 Fälle, darunter eine in Folge eines roh ausgeübten Coitus mit Einriss der hintern Vaginalcommissur.

β) M. in gravida, 29 Fälle, darunter 24 mit Abortus, in 5 Fällen wurde der Abortus abgewendet; 27 wurden geheilt; in 2 Fällen trat der Tod ein; in einem Fall durch intercurrirenden Typhus, im andern durch Atrophia hepatis acuta. In einem Falle trat nach erfolgtem Abortus eine mehrmal recidivirende Peritonitis auf, die erst nach $5^1/_2$ Monaten geheilt war. Der Abortus erfolgte 9 Mal nach starker Körperanstrengung, 5 Mal nach traumatischer Einwirkung, 4 Mal nach Erkältung, 4 Mal nach heftiger Gemüthsbewegung, 2 Mal aus unbekannter Ursache.

Ein Mal war Placenta praev. vorhanden.

Metrorrh. post partum 9 Fälle in Folge adhärirender Placenta, 7 geheilt, 2 starben.

Therapie. Entfernung der Placenta, Ruhe, Säuren, Morph. acet. gr. $^1/_6$, kalte Fomente auf den Unterleib, Vaginalinjectionen von kaltem Wasser, im Nothfall mit Muriasferri-Lösung, Touchirung der Uterushöhle mit Lapis.

B. Entzündung des Uterus-Bauchfells (Perimetritis idiopathica).

57 Fälle, wovon 11 sich zur allgemeinen Peritonitis steigerten; von den übrigen betrafen 34 F. Schwangere, wobei in 29 die

Schwangerschaft nicht gestört wurde. In 6 Fällen folgte ein ungünstiger Ausgang.

Behandlung: Blutegel an das Hypogastrium, Kataplasmen, laue Bäder, Ungt. einer, innerlich Emollientia und Mucilaginosa, Opiate.

C. Eierstocksgeschwülste.

Dahin gehören 4 Fälle von unilateralem Cystovarium, worunter eine einfache, kindskopfgrosse Cyste und 3 Cystoide bis zum Umfange des hochschwangern Uterus. Sämmtlich ungeheilt entlassen.

D. Blasenscheidenfistel.

Ein Fall in Folge einer schwierigen Enthindung seit 14 Tagen bestehend, wurde durch fleissiges Einlegen des Katheters, laue Injectionen in die Blase und Sitzbäder innerhalb 50 Tagen geheilt.

E. Krankheiten der Brüste.

a) Ueberzahl der Brustwarzen in 1 Falle an der rechten Mamma 2 Brustwarzen, welche beide beim Druck Milch entleerten.

b) Entzündung der Brustdrüse.

14 Fälle, und zwar Mastitis in puerperio rechts 5, links 3, beiderseits 2; M. in gravida rechts 2, links 1, M. simpl. links 1.

Therapie: Kataplasmen, knappe Diät, salinische Abführmittel, Opiate, Incision.

Puerperalprocesse 76 Fälle:

a) Localisirung im Uterus: Metritis (simpl.) 15, Metritis c. pleurit. utriusq. lat. 1; Metrophlebitis 6; Metrophleb. c. pneumon. utr. lat. 1.

b) Localisirung im Peritonäum: Perimetr. 19; Perimetr. c. mastitide 3; Perimetr. c. pleurit. dextr. 1; Perimetr. c. pneumon. sin. 1.

c) Localisirung im Uterus und Peritonäum: Metritis et Perimetritis 16.

d) Localisirung in andern Organen: Phlebit. crur. 1; Inguinalabscess 1; Puerperalgeschwüre 9.

e) Ohne Localisirung 2 (darunter 1 Mania puerp.). Bezüglich des Alters der Erkrankten vertheilten sich dieselben so: von 19—25 Jahren 32; von 26—30 J. 23; von 31—35 J. 11; von 36—40 J. 6; von 41—43 J. 4.

In der 1. Woche nach der Entbindung erkrankten 36; in der 2. Woche 25; in der 3. Woche 15.

Mit Tod endigten 25 Fälle, davon in der 1. Woche 8, in der 2. Woche 3, in der 3. Woche 7, in der 6. Woche 4, in der 8. Woche 3.

In den Monaten August, September und November ereignete sich kein Todesfall in Folge einer Puerperalerkrankung.

Die schweren Fälle waren im Allgemeinen mit bedeutendem,

wiederholtem Schüttelfroste, ohne bestimmten Typus, mit nachfolgender Hitze und hoher Pulsfrequenz verbunden.

Die Therapie war im Wesentlichen die bei den gleichnamigen Erkrankungen ausser dem Puerperium beobachtete, mit Substituirung der excitirenden und roborirenden, sowie antiseptischen Behandlung.

Operationen.

a) Cauterisation mit dem Glüheisen 5 Mal bei einer Vesico-Vaginalfistel; ausserdem wiederholt bei Gangrän, Decubitus etc. mit gutem Erfolge.

b) Aetzung der Uterushöhle mit dem Porte caust. bei profusen Menorrhagien, chron. Blennorrh. etc. 14 Mal (mit gutem Erfolge).

c) Reduction des prolabirten Uterus 14 Mal (mit gutem Erfolge).

d) Reduction des retrovertirten schwangeren Uterus ohne Narkose mit gutem Erfolge 1 Mal.

e) Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittels der Uterussonde wegen Suffocationsgefahr bei Hydraemie e morbo Brightii (mit gutem Erfolge).

f) Wendung auf die Füsse mit Extraction bei Plac. praevia 1 Mal.

g) Placentalösung 7 Mal mit gutem Erfolge (ohne Narcose).

h) Excision eines faustgrossen im Fundus inserirten, fibrösen Uteruspolypen.

i) Excision von polypenartigen, Dysurie bedingenden Excrescenzen an der Urethralmündung 3 Mal mit gutem Erfolge.

k) Eröffnung (blutige) von 29 Abscessen und zwar: 17 Mal bei Mastitis; 5 Mal bei Abscessen der grossen Schamlippen; 2 Mal bei Adenitis collaris; 4 Mal bei Panaritien, 1 Mal bei Inguinalabscess, sämmtlich mit gutem Erfolge.

(Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien. H. VII. Juli 1857.)

Briquet: Die verschiedenen irrigen Ansichten in Bezug auf die Prädisposition zur Hysterie.

In Nichts haben die verschiedenen Schriftsteller ihrer Phantasie mehr Spielraum gelassen, als bei Aufzählung der zur Hysterie prädisponirenden Ursachen. Während diese sie als die Folge des nichtbefriedigten Geschlechtstriebes ansehen, betrachten jene sie als entstehend aus der Ueberreizung des Uterus und seiner Annexen. Vf. stellt diese Ansichten als durchaus irrig dar, indem die Erfahrung gerade das Gegentheil lehrt. Was namentlich die Schilderung der sogenannten Constitutio hysterica, wie sie *Louyer Villermay*, sowie schon *Aretaeus*, *J. Franck*, *Whytt*, *Fr. Hoffmann* gegeben haben, betrifft, so lässt sich diese durchaus nicht mit

seinen Beobachtungen vereinigen. Nach diesen kann jede Frau, welches Temperaments und welcher Constitution sie auch sei, von der Hysterie befallen werden.

Von 425 hysterischen Frauen waren in Bezug auf den Wuchs, 127 gross, 168 mittel, 106 klein. In Bezug auf die Stärke, 99 stark, 36 mittelstark, 26 schwach. In Bezug auf Beleibtheit 194 gut beleibt, 106 mittel, 92 mager. Beziehentlich der Hautfärbung waren 220 von weisser, 164 von dunkler Farbe. Beziehentlich der Haare hatten 27 blonde, 39 schwarze, 177 hell-, 188 dunkelbraune Haare. Die Hautfärbung war bei 168 bleich oder sonnenverbrannt, bei 174 gemischt.

Diese Eigenschaften finden sich demnach in demselben Verhältniss wie bei den übrigen Frauen.

Ebenso verhält es sich mit dem Temperament, denn von 383 hysterischen waren

143 lymphatisch-sanguinischen,
125 lymphatischen,
91 nervösen, oder lymphatisch-nervösen,
12 biliösen und
11 sanguinischen Temperaments.

Als charakteristisch hervortretend bezeichnet dagegen Verf. die moralische Disposition der Hysterischen. Zu ihrer Eintheilung bedient er sich des Schema, welches *Cerise* in seiner Psychologie des Nervensystems aufgestellt hat.

Derselbe theilt das Nervensystem in 3 Departements:

1) Den visceralen Ganglienapparat, der bei dem Furchtsamen, Weichherzigen überwiegt und die Elemente der Affecte in sich schliesst;
2) den speciellen Empfindungsapparat, der das eigentliche Sensorium ausmacht;
3) den psycho-cerebralen Apparat, der die intellectuellen Elemente umfasst.

Bei allen Hysterischen nun, mit wenig Ausnahmen, prädominiren die Affecte. Schon als Kinder sehen wir sie sehr empfindlich, furchtsam vor Strafe, durch dieselbe ausser sich gebracht, geneigt zum Weinen, schreckhaft, furchtsam bis zum Excess. Meist heitern Charakters, in ihren Bewegungen lebhaft. Diese Eigenthümlichkeiten können begreiflich Nichts mit dem Geschlechtsapparat gemein haben.

Was nun ferner den Einfluss anlangt, den die sociale Stellung auf die Entwicklung der Hysterie ausübt, so ist man nicht weniger in Irrthum, wenn man annimmt, dass sie vorzugweise eine Krankheit der Reichen, in Luxus Lebenden sei. Frauen aus dem Volke sind im Gegentheil mehr derselben ausgesetzt, als Reiche.

(L'Union méd. No. 36., 24. März 1857.)

E. Wagner in Leipzig: Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der Vaginalportion.

Das Gewebe der Schleimhaut der Vaginalportion gleicht im Ganzen dem der Cervicalschleimhaut und hat gleich dieser kein sog. submucöses Gewebe. Es enthält überall schlauch- oder am blinden Ende schwach kolbenförmige Drüsen, welche zunächst dem Muttermund am grössten und reichlichsten sind, nach der Peripherie sparsamer, kleiner und schwerer nachweisbar werden. Ihre durchschnittliche Länge beträgt $^1/_2$ bis 1 Mm., ihr gegenseitiger Abstand $^1/_2$ bis 1 Mm. Sie sind mit einem einschichtigen, kurzen cylindrischen oder kubischen Epithel ausgekleidet, welches nur ein enges Lumen übrig lässt. Sie münden in eine flach kegelförmige Vertiefung der freien Schleimhautfläche. Die Beschaffenheit ihres Secrets sowie die Zeit der Secretion sind unbekannt. — Das Epithel der Vaginalportion ist ein geschichtetes, dem sog. Uebergangsepithel der Harnwege zum Theil ähnliches Pflasterepithel, welches gleich dem der Mundschleimhaut einem beständigen Wechsel unterworfen ist.

Die Cystenbildung in der Vaginalportion kommt äusserst häufig bei Individuen vor, welche geboren haben, am reichlichsten und constantesten rings um den Muttermund, die Cysten sind mohnsamen- bis hanfkorn- und darüber gross, ragen bald nicht, bald deutlich über die Schleimhaut hervor; ihre Gestalt ist meist rund, seltner unregelmässig durch enges Beieinanderstehen oder Confluenz mehrerer Cysten; ihre Farbe ist bläulich- oder gelblichweiss. Ihre Umgebung ist normal oder bläulichgrau, bisweilen, gleich der Cystenoberfläche selbst, stärker vascularisirt. — Die Art und Weise der Cystenbildung verhält sich folgendermassen. Das unterste Drittheil der Drüsen schwillt zuerst kugelförmig an, wird dabei immer grösser und bringt den obern Drüsentheil allmälig zur Atrophie. Die Cysten haben nach aussen eine scharfe, einer Membrana propria ähnliche Begrenzung; ihre Höhle ist rund, oval, buchtig u. s. w. Ihr Epithel ist meist cylindrisch, oft Flimmern tragend, selten pflasterförmig, in allen Fällen wohl einschichtig. Ihr Inhalt ist bald dünn-, bald dickflüssig und festerem Colloid ähnlich, im erstern Falle zähe, schleimig; die Farbe ist weisslich oder gelblich, seltner bräunlich. Er enthält ausser den Epithelzellen bisweilen Mutterzellen mit zahlreichen Kernen, Colloidkugeln, Fettkörnchenzellen.

Die Cysten des Uteruscervix oder die sog. Nabothsbläschen, welche Verf. zum Vergleich mit den obengenannten untersuchte, gehen sämmtlich aus den normalen Schleimbälgen des Uterushalses hervor, und zwar wesentlich in derselben Weise wie die Cysten der Vaginalportion. Sie finden sich überaus häufig und auf Durchschnitten immer in grösserer Menge als dies bei Betrachtung der Oberfläche zu sein scheint; sie sitzen

sowohl zwischen als in den Falten. Je nach ihrer Grösse, Lage, Confluenz etc. entstehen die verschiedensten Gestalten der Cysten, z. B. auch die sog. gestielten. — Practisch wichtig werden die Nabothsbläschen durch ihren Sitz im obersten Drittheil des Cervicalkanals, wo sie gewöhnlich in der grössten Zahl und vom grössten Volumen vorkommen: es kann hier, besonders an der schon normaler Weise engen Grenze zwischen Höhle und Cervix, eine Obturation des Kanals stattfinden. — Der Inhalt der Nabothsbläschen bildet eine meist hellgelbliche, schleimige, verschieden concentrirte Flüssigkeit, die sich meist ziemlich leicht mit Wasser mischt, Flimmer- und Cylinderepithelzellen, Zellen ähnlich denen in den Cysten der Vaginalportion, freie Kerne, Colloidkugeln, selten auch Cholestereinkrystalle enthält. Die Bläschenwand verhält sich gleich der der Cysten an der Vaginalportion.

Die Hypertrophie der Vaginalportion (auch rüsselförmige oder polypöse Verlängerung der Muttermundslippen genannt) sah Verf. in den näher beschriebenen Fällen, und zwar je einmal an der vordern, an der hintern und an beiden Muttermundslippen. Sie ist eine unächte Hypertrophie: das Parenchym besteht vorzugsweise aus festem kernarmen Bindegewebe. Sie war stets mit cystöser Entartung der Schleimhautdrüsen combinirt: beide Zustände sind aber wahrscheinlich nur zufällig gleichzeitig vorhanden. In zwei Fällen fand sich eine Anlöthung der Vaginalfläche der vergrösserten Muttermundslippe an die angrenzende Scheidenschleimhaut, wobei die frühere Grenzlinie nicht oder undeutlich nachweisbar war. Derartige Verwachsungen auch wenig vergrösserter Muttermundslippen und der Scheidenschleimhaut kommen öfter, wahrscheinlich als Folge puerperaler Entzündungen vor: sie werden bisweilen für Mangel einer Muttermundslippe gehalten.

Die Granulationenbildung an der Schleimhaut der Vaginalportion sah Verf. sechs Mal; zwei Fälle werden ausführlich mitgetheilt. Das granulirte Aussehen war theils und hauptsächlich Folge einer Massenzunahme der Papillen und der sie constituirenden Gewebe, theils der Cystenbildung der Schleimhautdrüsen. Der erstere Vorgang ist der Geschwürsbildung auf der äussern Haut analog. Das Papillargewebe nimmt an Masse zu, die Papillen werden länger und breiter; ihre Gefässe verlängern und erweitern sich und treiben zahlreiche, peripherisch schlingenförmig sich ausbreitende, strotzend mit Blut erfüllte Aeste. Auf und zwischen den Papillen findet eine eitrige Secretion statt, der oft Blut beigemischt ist. Diese Granulationen gehen wahrscheinlich von Erosionen der Schleimhaut aus. — Zum kleinern Theil hängt das granulirte Aussehen der Vaginalportion von der Cystenentartung der Drüsen ab, welche letztere vielleicht durch die Papillarhypertrophie begünstigt wird.

(Archiv f. physiologische Heilkunde. 1856. 4. Hft., p. 496.)

E. Wagner in Leipzig: **Fall einer sog. Dermoidcyste des Uterus, welche Knorpel, Knochen und Zähne enthielt.**

Bei einer 34jährigen, zum 3. Male gebärenden, am Ende der Schwangerschaft befindlichen Frau fand sich nach einer ziemlich schweren Zangenoperation und nach Abnahme des Instrumentes hinter dem Kindskopfe ein mannsfaustgrosser, straffer, fluctuirender Körper, welcher mehrere Zolle aus den Schamlippen hervorragte und an einem zwei Querfinger dicken festen Stiele hing. Nach Ausschliessung des reifen Kindes und nach Wegnahme der Nachgeburt wurde der Stiel, dessen Insertion übrigens nicht zu erreichen war, zweimal unterbunden und in der Höhe der Schamlippen zwischen den Ligaturen durchschnitten. In den folgenden Tagen war der Stiel nicht mehr zu erreichen, bis er 11 Tage nach der Operation wieder zum Vorschein kam und 5 Tage darauf bei einem schwachen Zuge entfernt werden konnte. Er war kuglig, $1^1/_2$″ im Durchmesser, fibroidähnlich hart. Die alsbaldige innere Untersuchung der Kranken liess weder das Stielende, noch eine sonstige Abnormität auffinden.

Die zuerst entfernte Geschwulst hatte die angegebene Grösse, eine im Ganzen kuglige Gestalt und glich einem Cystoid. Ihre Oberfläche war glatt, aber durch mehrere flache Hervorragungen uneben. Der Unterbindungsstelle entsprechend fand sich ein dünner, zottiger Stiel. Die Geschwulst bestand aus mehreren verschieden grossen, nach Wand und Inhalt differenten, grösstentheils untereinander communicirenden Höhlen. Die grösste derselben war ganz erfüllt mit einem Klumpen langer, verschiedenfarbiger Haare und einer grauweissen, fettigschmierigen Masse; ihre Innenfläche glich einer serösen Haut. In diese Höhle mündeten drei Löcher, welche in kleinere Höhlen führten. Diese enthielten theils dieselben Bestandtheile, theils Zähne, Knorpel etc. Ihre Innenfläche war zum Theil von hautähnlicher Beschaffenheit, mit grossen Talgdrüsen und Haarwurzeln, ohne Schweissdrüsen; zum Theil fanden sich in ihr oder in der Wand kleinere Knochen- und Knorpeltheilchen, sowie ein grosser Backzahn. — Die zuletzt entfernte Geschwulst glich in jeder Beziehung einem Fibroid.

(Archiv für physiologische Heilkunde. 1857. 1. u. 2. Heft, p. 247.)

Runge: **Bauchschnitt wegen Zerreissung der Gebärmutter.**

Frau *F.*, 39 Jahr alt, eine geringe Skoliose abgerechnet, stets gesund, bereits 2 Mal glücklich entbunden, machte, dem Ende ihrer 3. Schwangerschaft nahe, einen grössern Spaziergang und wurde bei ihrer Rückkunft von Wehen befallen, deren sie 4 heftige fühlte. Dann hörten dieselben auf und es trat ein schmerzhaftes Gefühl durch den ganzen Unterleib ein, welches sich all-

mälig steigerte und ärztliche Hülfe nöthig machte. Der herbeigerufene Arzt fand bei der Untersuchung den Uterus leer und das Kind ganz deutlich unter der Bauchbedeckung zu fühlen. Verf., der hinzugerufen, überzeugte sich von der Richtigkeit der Diagnose und machte den Bauchschnitt in der Linea alba zwischen dem Nabel und Symph. oss. pub. und entfernte leicht ein todtes Kind und die in der linken Seite der Frau liegende Nachgeburt. Die Wunde wurde durch acht blutige Nähte vereinigt und die Wöchnerin schien sich anfangs ziemlich gut zu befinden, doch starb sie 105 Stunden nach der Operation. Die Section zeigte bedeutende Gasansammlung im Unterleibe, Brand des Netzes. Der Uterus war 6″ breit, 5″ hoch, $1\frac{1}{2}$″ dick, seine Oberfläche enthielt mehrere kleine Faserknorpel, mehr als erbsengross. In seiner linken Seite befand sich ein Riss, von oben nach unten, beginnend auf gleicher Höhe mit der Insertion der Tuba, etwas weiter nach hinten und von da gerade hinabhaufend bis $\frac{1}{2}$″ vom Muttermunde. Im untern Drittheil des Risses schien die Wandung schon vor dem Risse sehr dünn gewesen zu sein. Die Ursache des Risses blieb unerklärt.

(Deutsche Klinik April 1857. No. 14.)

Henry Obré: Eine eigenthümliche tödtliche Blutung aus der Scheide.

Ein etwas über 14 Jahre altes Mädchen, welches niemals vorher krank gewesen war, wurde Anfang Juni 1852 von einem Blutverluste aus der Scheide befallen, der nur wenige Tage anhielt, und von der Mutter für den zum ersten Male eingetretenen Katamenialfluss gehalten wurde. Nachdem die Gesundheit vollständig wiedergekehrt war, stellte sich am 27. Juni eine viel stärkere Hämorrhagie ein, die aber auch diesmal den Eltern zunächst keine Besorgniss einflösste, sondern erst am 10. Juli zum Aufsuchen ärztlicher Hülfe Veranlassung abgab. Verf. fand Gesicht und Hände blass, die Allgemeinerscheinungen wie nach grossem Blutverluste; den Puls über 100 Schläge machend, klein und leicht comprimirbar. Pat. klagte über Nichts Weiteres, als über leichten Kopfschmerz, zeigte keine Empfindlichkeit des Unterleibes, der nicht aufgetrieben war. Die Blutung, welche in der Nacht ein sehr häufiges Wechseln der Unterlagen nothwendig gemacht, war noch fortdauernd so stark, dass man alle $\frac{1}{2}$ Stunden ein neues Tuch unterlegen musste, dauerte auch bei wenig eingreifender Behandlung den folgenden Tag ohne Unterbrechung fort. Bei einer Untersuchung der Generationsorgane konnten keine besonderen Anomalien ausfindig gemacht werden. In der nächsten Zeit liess dann die Blutung etwas nach, auch wurde die Farbe des Blutes ein wenig heller, wenn auch zeitweilig immer wieder

Blutcoagula mit ausgestossen wurden; das Allgemeinbefinden aber besserte sich nicht, der Puls ging auf 160 in die Höhe, die Erschöpfung wurde stärker und der Magen so empfindlich, dass Pat. nichts bei sich behalten konnte. Nach einer Besprechung mit Dr. *Murphy*, der den Muttermund ein wenig geöffnet fand, jedoch nicht so, dass die Annahme einer uterinen Blutung gerechtfertigt erschien, wurde die Scheide mit in Maticotinctur getauchten Schwämmen tamponirt; der Erfolg war nicht entsprechend, vielmehr dauerte die Blutung fort, und die Kranke starb, nachdem das vorgeschlagene Verfahren, die Kompression der Aorta, eventuell die Transfusion durch die Dazwischenkunft eines Magnetiseurs, Dr. *Ashburner* nicht zur Ausführung gekommen war.

Bei der Section fand man vollständige Blutleere sämmtlicher Unterleibsorgane, den Uterus von normaler Grösse, in seinem Innern leer, und sein Orificium geschlossen. Die Scheide zeigte nach Entfernung des Schwammtampons und der noch vorhandenen Blutcoagula einen eigenthümlichen Erweichungszustand ihrer Schleimhaut in der Art, dass sich einzelne Parthien derselben ganz von der unterliegenden Muskelschichte abgestreift hatten, und diese, vielfach ecchymosirt, zu Tage lag. Von Arrosion eines Gefässes oder von gewaltsamen Continuitätstrennungen war Nichts zu entdecken.

(The Lancet October 3, 1857.)

Bonnet: **Mittel, um nach der Exstirpation des Brustkrebses, Recidive zu verhindern.**

B. behauptet bei Krebs der Brüste wenigstens in den meisten Fällen eine besondere Dyskrasie annehmen zu müssen. Wenn auch solche Kranke angeben im Allgemeinen sich wohl zu fühlen, so werden wir doch bei genauer Untersuchung finden, dass die Hautthätigkeit, die Wärmeerzeugung, die Verdauung gestört sind, gleichzeitig zeigen sich Menstruationsstörungen und eigenthümliche nervöse Zustände. Auf diese abnormen Verhältnisse muss der Arzt zunächst Rücksicht nehmen, um ein glückliches Resultat zu erzielen. Eine dauernde hydrotherapeutische Behandlung scheint ihm am geeignetsten die Hautthätigkeit zu heben und die Verdauung zu kräftigen. Ist diese nicht ausführbar, so räth er schwache salinische Thermen, wie Plombières, Ems, Baden. Zur Hebung der Digestion nicht excitirende Tonica, ausserdem noch Sudorifica. Der Krebs selbst muss natürlich operirt werden noch bevor er exulcerirt.

Hiersu werden 4 beweisende Fälle angeführt, in welchen bei der angeführten Behandlungsweise die Kranken nach der Exstirpation der krebsigen Masse ihre vollkommene Gesundheit wieder

erlangten und im Verlaufe von mehreren Jahren sich keine Recidive gezeigt haben.

(Gaz. hébdom. 17. Jul. 1857 aus Gaz. méd. de Lyon. 1857. No. 1 u. 2.)

John Gay: **Fall von Fractur des Schädels mit Depression bei einem 7 Monate alten Kinde. Trepanation. Tod.**

Am 27. August 1857 wurde in das grosse Nordhospital ein 7 Monate altes Kind aufgenommen, das die Zeichen der Atrophie in hohem Grade an sich trug: Das Gesicht war bleich, die Lippen livide, die Augen eingesunken und mit Conjunctivalsecret bedeckt, die grosse Fontanelle gleichfalls tief liegend, Puls sehr frequent, das Schreien jedoch noch leidlich laut und kräftig. In regelmässigen Zwischenräumen von und zu 6 Secunden bewegte es, auf dem Rücken liegend, den rechten Arm und das rechte Bein in der Luft, während die linke Seite selten an diesen Bewegungen Theil nahm. In der Nähe der Mitte des linken Scheitelbeins fand man eine etwa $1^1/_2$″ lange und im Maximum $^1/_8$″ tiefe Depression des Schädels, über welcher die Weichgebilde intact erschienen. Die Anamnese war dunkel: 25 Tage vorher sollte das Kind aus der Wiege auf einen Mahagonistuhl gefallen und bewusstlos geworden sein; nach 5 Minuten schon habe es sich erholt, und sei dann die nächsten 14 Tage ganz wohl gewesen; dann sei Diarrhöe eingetreten, diese habe wieder aufgehört, und nun bestünden seit 4 Tagen die krampfhaften Bewegungen.

Bald nach der Aufnahme wurde das Kind chloroformirt, wobei die sägenden Bewegungen der rechten Körperseite ganz aufhörten, und mit Hülfe des Trepans der grössere Theil des deprimirten scharfrandigen Knochenstücks entfernt; nach der Operation erschien das Kind ruhiger und nahm sogleich die Brust, bald darauf kehrten aber die Convulsionen zurück und der Tod erfolgte in der Nacht vom 27. bis 28. August.

Die Obduction des Schädels wies gerade unter der Stelle der Knochendepression eine Zusammendrückung der linken Hemisphäre nach; dagegen konnte eine Stricturveränderung weder hier, noch überhaupt am Gehirn entdeckt werden, ausdrücklich wird noch hervorgehoben, dass die Beschaffenheit der Dura mater und Arachnoidea nicht von der Norm abwiche. Das Gehirn hatte nur im Allgemeinen ein blasses anämisches Aussehn.

(Medical Times and Gazette October 3. 1857.)

Spaeth: Bericht über die Ergebnisse der neu errichteten geburtshülflich-gynäkologischen Klinik der k. k. medicin.-chirurg. Josephsakademie während des ersten Jahres ihres Bestehens.

Vom 1. Novbr. 1854 bis 31. Octbr. 1855 wurden aufgenommen 305 Schwangere und 22 gynäkologisch kranke Individuen. Von den ersteren wurden entbunden 276, 9 unentbunden entlassen, und 20 verblieben in der Anstalt. Auf das 1. Vierteljahr fielen 32; auf das 2. 63; auf das 3. 85 und auf das 4. 96 Geburten. Von diesen waren 112 Erst- und 164 Mehrgebärende. Normal verliefen 160 Entbindungen. Zwillinge kamen 5 Mal vor; bei einfachen Geburten erfolgte die Geburt 27 Mal vor dem normalen Ende. — Schädellagen wurden 263, Gesichtslagen 3, Beckenendlagen 8 und Querlagen 4 beobachtet. In 1 Falle von Zwillingsgeburt kam die kranke Mutter erst nach der Geburt zur Beobachtung und 1 Mal erfolgte Abortus im 2. Monate, weshalb von diesen Fällen die Angabe der Kindeslagen fehlt. — Bei den 263 Schädellagen fanden sich 167 mit dem Hinterhaupt nach links und 95 nach rechts gestellt; davon rotirte sich 7 Mal letzteres rückwärts. Einmal stand die Pfeilnaht gleich anfangs im geraden Durchmesser, so dass der Kopf ohne alle Drehung geboren wurde. — Unter den 280 Neugebornen (den Abortus von 2 Monaten ungerechnet) waren 144 Knaben und 136 Mädchen. Von ersteren waren 9 todtgeboren und 4 macerirt; von den Mädchen 7 todtgeboren und 2 macerirt. Von den 264 lebend Gebornen starben 23 (grösstentheils lebensschwache und frühgeborne), 237 wurden entlassen und 4 blieben in der Anstalt. Von den Wöchnerinnen wurden 241 gesund entlassen, 12 blieben in der Anstalt und 24 starben, davon 19 an Puerperalprocessen.

Anomalien, die sich schon im Verlauf der Schwangerschaft bemerkbar machten. I. Zufällige Erkrankungen der Mütter. 1) Morbus Brightii chronicus; die Mutter, eine 36jähr. Erstgebärende, starb am 10. Tage nach der Geburt an allg. Hydrops. — 2) Insufficientia der Valv. bicusp. bei einer 23jähr. Erstgebärenden, die ein todtes Mädchen rechtzeitig ohne erkennbare Todesursache gebar und nach 6 Wochen ihrer Herzkrankheit ohne Puerperalleiden erlag. — 3) Tussis convulsiva und heftiger Catarrh. bronchialis wurden je einmal beobachtet, Mütter und Kinder gesund entlassen. — 4) Erbrechen aller Speisen bei einer blassen, schlecht genährten Erstgebärenden mit Oedem an Händen und Füssen; die Mutter gebar einen gut genährten Knaben, vertrug im Wochenbette flüssige Nahrung ohne Erbrechen und wurde am 13. Tage entlassen. — 5) Syphilis 5 Mal: *a)* S. blennorrhagica 2 Mal; das eine Kind starb am 4. Tage an Pleuropneumonie, das andere am 16. an Atrophie, die Mütter aber wurden am 33. und beziehendlich am 27. Tage geheilt entlassen. *b)* S. ulcerosa primaria 1 Mal; das Geschwür sass in der Fossa navicularis und gab beim Impfen ein positives

Resultat. Das schon im 9. Monat geborne Kind hatte ein gesundes Ansehn; die Mutter blieb nach normalem Wochenbette noch wegen der Geschwüre in Behandlung. *c)* S. secundaria 2 Mal. Die erste Schwangere hatte Geschwüre in der Fossa navicularis und neben der Clitoris und breite Condylome an den grossen und kleinen Schamlefzen. Der mit Spina bifida behaftete kleine Fötus starb am 16. Tage ohne Spuren des mütterlichen Leidens; die Mutter war noch ungeheilt in der Anstalt. — Die zweite kam während ihrer Schwangerschaft zu 3 verschiedenen Malen mit Rachengeschwüren in die Anstalt, wurde das 1. Mal durch Jodkali; das 2. Mal durch Schmierkur davon befreit und das 3. Mal durch das *Zittmann*'sche Decoct geheilt. Das ungewöhnlich kleine 17″ lange und noch nicht völlig 4 Pfund schwere Kind zeigte keine Spur von Syphilis und war auch noch nach 3 Monaten, wie seine Mutter, gesund. — II. Metrorrhagien kamen 6 Mal vor, nämlich 2 Mal wegen Plac. praevia (davon später); 3 Mal wegen zu tiefen Sitzes der Placenta und 1 Mal in Folge heftiger Erschütterung des Leibes durch Fahren. Nur ein Kind ging durch Abortus verloren. — II. Frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. *a)* Abortus 1 Mal nach einem Falle im 2. Monate; die Mutter blieb gesund. — *b)* Unzeitige Geburt 2 Mal im 6. Monate durch Absterben des Kindes bedingt, einmal fand sich Torsion des Nabelstrangs und einmal 4 apoplektische Heerde in der Placenta von Bohnen- bis Nussgrösse. Die Kinder waren macerirt, die Mütter genasen. — *c)* Frühgeburt 24 Mal (3 Zwillingsschwangerschaften abgerechnet). Ursachen waren nur 8 Mal aufzufinden und zwar 3 Mal Tod des Kindes, 2 Mal Hydramnion, 1 Mal Syphilis ulcerosa, 1 Mal mangelhafte Ernährung der Mutter wegen Erbrechen alles Genossenen und 1 Mal heftiger Gemüthsaffect. Von den 21 lebend gebornen Kindern starben 3, nämlich 2 an Lebensschwäche und 1 an Pneumonia lobul. — Von den Müttern erkrankten 4 an Peritonitis (1 starb) und 4 an Endometritis (wobei ebenfalls 1 mit $3^1/_4$″ Conj. starb.) Im letztern Falle wies die Section auch Morb. Bright. nach. —

Abnormitäten, welche während der Geburt beobachtet wurden. I. Von Seiten der Mutter. A. Beckenverengungen kamen 19. zur Beobachtung. — In diesen Fällen fanden 6 Mal keine Geburtsstörungen statt (2 Mal bei $3^3/_4$″, 2 Mal $3^1/_2$″, 3″ 5‴ und $3^1/_4$″ Conj.); sämmtliche Kinder lebten. Das Wochenbett verlief 5 Mal normal, 1 Mutter starb an Metrophlebitis; — 3 Fälle waren verzögert, verliefen aber ohne Kunsthülfe und in 5 Fällen war Instrumentalhülfe erforderlich, nämlich 4 Mal die Zange (dabei in einem Falle Episiotomie; in einem Falle von querverengtem Becken, wo noch die Entwickelung des kindlichen Rumpfes Schwierigkeit machte, kam das Kind todt zur Welt und die Mutter starb am 17. Tage an Endometritis und Apoplexia pontis Varolii; ausserdem starb noch ein asphyctisch

gebornes Kind. Eine zweite an Endometritis erkrankte Mutter genas). 1 Perforation bei einer kräftigen 40jährigen Frau, die schon 5 Mal mühsam, doch ohne Kunsthülfe geboren und eine um 6‴ verengte Conj. während der Geburtsarbeit eine Ruptur der vorderen Gebärmutterwand erlitten hatte, woran sie am 8. Tage starb. Bei der Section zeigte sich die linke Seite des Beckens um 5‴ höher stehend als die rechte. — *B.* Wehenschwäche; *a)* primäre in 6 Fällen bei excessiver Ausdehnung des Uterus durch Zwillinge, grosse Kinder und Hydramnion (in 2 Fällen keine Ursache aufzufinden). Ein Fall mit Morb. Bright. und ein zweiter mit Syphilis complicirt; in einem Falle von Hydramnion genügte der künstliche Blasensprung, und in einem Falle von straffen Genitalien ein Vollbad und wiederholte Sitzbäder, das lebend geborne Kind starb aber nach 8 Tagen. Im letzten Falle schleppte sich die Geburt trotz Secale corn. und Episiotomie 56 Stunden fort, doch wurden Mutter und Kind gesund entlassen. — Bei einer 43jährigen blödsinnigen Erstgebärenden steigerte sich die Wehenschwäche in der Nachgeburtsperiode bis zur Paralysis uteri; der Kopf drang nur mühsam und nach gemachten Incisionen in's Mittelfleisch nach aussen. Das Kind war todt und auch die von Convulsionen befallene Mutter starb anämisch — *b)* Secundäre Wehenschwäche 21 Mal. In 2 Fällen wurde die Geburt mit Hülfe der Zange glücklich beendet, doch starb die erste Mutter an Metrophlebitis; 2) Atonie des Uterus in der Nachgeburtsperiode und Relaxation in den ersten Stunden des Wochenbettes. 8 Mal war die Blutung eine externe und 6 Mal eine interne. In den übrigen 12 Fällen waren die Blutungen nur mässig. — *C.* Ruptura uteri (siehe den Fall von schräg verengtem Becken und Perforation). — *D.* Sehr enge Schamspalte 10 Mal; 5 Mal entstand Dammriss, der 2 Mal, wo er bis zum After reichte, durch die Naht geheftet, aber nur einmal geheilt, im 2. Falle aber die Heilung durch eine heftige Endometritis vereitelt wurde. Viermal wurde zur Vermeidung der Dammrisse die Episiotomie angewendet, und zwar 2 Mal mit Erfolg; einmal rissen die seichten Incisionen weiter und einmal starb die Mutter an Metrophlebitis. — *E.* Bedeutende Rigidität der äusseren Genitalien kam 5 Mal vor. In allen Fällen wurde das Perinaeum durch Episiotomie erhalten und folgte bald die Vernarbung der Schnitte.

II. Abnormitäten von Seite des Kindes. *A.* Abnorme Grösse des Kindes kam nicht im Uebermass vor. — *B.* Fehlerhafte Stellung in Schädellagen 8 Mal: *a*) 1 Mal tiefer Querstand bei Beckenverengung mit Conj. $3^1/_4$‴; *b*) 7 Mal Rotationen des Hinterhaupts von links nach rückwärts, so dass das Gesicht unter dem Schambogen hervortrat. Dreimal wurde diese Abnormität des Mechanismus bei Frühgeburten, 1 Mal bei einem macerirten zeitigen Kinde und 3 Mal bei zeitigen lebenden Kin-

dern beobachtet; in den 4 ersteren Fällen blieb der Geburtsverlauf ungestört, in den 3 letzteren Fällen fanden Complicationen mit Vorfall des Nabelstrangs bei engem Muttermunde, Blutung bei tiefem Stande der Placenta und einmal Placenta praevia (wo wegen starker Entwickelung des Kindes der Durchtritt erschwert war) Statt. — *C.* Abnorme Lagen des Kindes. *a*) Gesichtslage 3 Mal. Die Kinder wurden alle ohne Kunsthülfe lebend geboren. — *b*) Beckenendlagen 8 Mal. — *c*) Querlagen 4 Mal. In einem Falle von Zwillingsgeburt wurde das zweite Kind mit Leichtigkeit gewendet, in den 3 übrigen Fällen ging die Querlage zu Anfange der Geburt spontan in Schädellage über; Mütter und Kinder gesund.

III. Anomalien der Nachgeburtsorgane. *A.* Der Placenta. 1) Abnorme Gestalt. Einmal Plac. duplex, 1 Mal Plac. succenturiata und 1 Mal hufeisenförmige Gestalt mit excentr. Insertion des Nabelstrangs in der Mitte des convexen Randes. Nur der 2. dieser Fälle hatte praktische Bedeutung, da hier der kleine Lappen auf dem Muttermunde aufsass und Plac. praevia darstellte. — 2) Abnorme Grösse; einmal hatte der Mutterkuchen eine Peripherie von 25″, war $1\frac{1}{2}$″ dick und 7 Pfund 15 Loth schwer. — 3) Abnormer Sitz; *a*) tiefer Sitz der Placenta 6 Mal. In allen diesen Fällen traten in der vierten Geburtsperiode reichliche Blutungen ein, die durch Beschleunigung der Gebärmutterentleerung gestillt wurden, was in einem Falle den künstlichen Blasensprung, einmal um die Ruptur des Dammrisses zu verhüten, die Episiotomie und einmal die Anwendung der Zange erforderte. In 1 Falle von Insertio funic. umb. velamentosa, wo der Nabelstrang vorgefallen und die Pulsation desselben nach misglückter Reposition ausgeblieben war, wurde die Geburt der Natur überlassen. Dieses Kind kam todt zur Welt; sämmtliche Mütter wurden (eine nach Endometritis) gesund entlassen. — *b*) Placenta praevia lateralis 2 Mal; in dem einem Falle, wo das Kind in Folge der Blutungen und des Vorfalls der Nabelschnur abgestorben war, wurde der Kopf perforirt und das Kind schnell entfernt, worauf die Mutter schon am 18. Tage entlassen werden konnte. — 4) Zu feste Adhäsion der Placenta 1 Mal; die im Grunde des Uterus durch zahlreiche feste Stränge angeheftete Placenta wurde mühsam getrennt, was ohne Nachtheil geschah. — 5) Texturveränderungen; 1 Mal beginnende fettige Entartung der Placentazotten mit kleinen Cysten an der Fötalfläche und 2 Mal Fibrinablagerungen in grösserem Masse, stets ohne Nachtheil für Mutter und Kind; des Falles von Apoplexia placentae ist oben Erwähnung geschehen. — *B.* Anomalien des Nabelstranges; 1) Abweichungen der Länge; der längste Nabelstrang war 45″ lang; der kürzeste 13″; — 2) abnorme Insertion 8 Mal; 6 Mal Insertio marginalis (darunter 2 Mal furcata); 2 Mal Insertio velamentosa; —

3) Vorfall der Nabelschnur 2 Mal; — 4) Umschlingungen derselben 32 Mal; nur einmal, wo wegen fester Umschlingung das Kind schon cyanotisch aussah, wurde der Nabelstrang vor gänzlicher Entwickelung des Kindes doppelt unterbunden und durchschnitten, das Kind erholte sich; — 5) Torsion der Nabelschnur hatte einmal (wie bereits gedacht) im 6. Monate der Schwangerschaft den Tod des Kindes zur Folge. — *C.* Abnormitäten der Eihäute; 1) zu zähe Eihäute 7 Mal, stets durch künstlichen Blasensprung in der Rima pudendi beseitiget; — 2) zu früher Blasensprung 23 Mal, 9 Mal bei Erst- und 14 Mal bei Mehrgebärenden; die Folge davon war 10 Mal Verzögerung der 2. Geburtsperiode, die jedoch nur 1 Mal bei straffem Muttermunde Sitzbäder erforderte; im 1. Falle war der Ausgang für das Kind ungünstig, weil bei gleichzeitigem tiefem Sitze der Placenta und Vorfall des Nabelstrangs beim Misslingen des instrumentalen Repositionsversuches der enge Muttermund jede andere Kunsthülfe unmöglich machte. Von den Müttern erkrankte nur eine, bei welcher der Durchtritt des Kindes erst 22 Stunden nach dem Blasensprunge erfolgte; sie erlag der Endometritis und Peritonitis. — *D.* Abnormitäten des Fruchtwassers; Hydramnion 9 Mal. Nachtheilige Folgen davon waren 2 Mal Frühgeburten im 9. Monate, 1 Mal Wehenschwäche in der zweiten Geburtsperiode, die durch Sitzbäder und künstlichen Blasensprung beseitiget wurde und 1 Mal lange und heftige Nachwehen (Morphium). — *E.* Uebersichtliche Zusammenstellung der ausgeführten Operationen; 1) Perforation 2 Mal; 2) Application der Zange 11 Mal; 3) Wendung 2 Mal; 4) Extraction an den Füssen 8 Mal; 5) blutige Erweiterung der Schamspalte 11 Mal; 6) Episiorhaphie mittels Knopfnaht 2 Mal; 7) instrumentelle Reposition des vorgefallenen Nabelstranges 1 Mal; 8) doppelte Ligatur und Durchschneidung desselben; und 9) künstliche Lösung des Mutterkuchens 3 Mal. — *F.* Verlauf des Wochenbettes. In den ersten 6 Monaten war der Verlauf des Wochenbettes ein sehr günstiger, denn selbst die vorgekommenen Fälle von Endometritis und Peritonitis verliefen nur als locale Processe und endeten mit Genesung; vom letzten Juni aber bis Ende September erlagen 15 Wöchnerinnen an Puerperalprocessen (14,5%), mit Hinweglassung eines Falles von spontaner Uterusruptur, eines Falles von Paralyse des Uterus, nur 4 an Wochenerkrankung in den übrigen 9 Monaten des Jahres. 3 starben an Krankheiten, die mit dem Puerperium in keinem Zusammenhange standen, nämlich 1 an Insuffic. valv. bicuspidalis, 1 an Hydrops univers. ex morbo Brightii und 1 an Apoplexia pontis Varoli. Was zu den zahlreichen Erkrankungen in den 3 Sommermonaten Veranlassung gegeben, wagt *Sp.* nicht zu entscheiden, auch nicht ob (nach *Braun's* Vermuthung) der herrschende Genius epidemicus der Cholera das Entstehen der Puerperalerkrankungen begünstiget

hat. Das Hauptleiden, das in 19 Fällen die Mütter dahinraffte, war 9 Mal Peritonitis (einmal mit Perforatio intestini); 9 Mal Metrophlebitis und 1 Mal Endometritis mit Morb. Brightii (davon 11 Erst- und 8 Mehrgebärende). — Unter den geheilten Krankheiten der Wöchnerinnen befanden sich Peritonitis 17 Mal, Endometritis 16, Descensus uteri 1, Cystitis 1, Mastitis 2, Eclampsie 1, Abscess der rechten Glutaeen 1, zufällige Erkrankungen Pleuritis 2, Variola 1 Mal. — *G.* Bildungsfehler und Erkrankungen der Neugebornen. I. Bildungsfehler kamen 3 vor: 1) Ein gestieltes Fingeranhängsel; 2) Atresia ani mit Mangel des untersten Theils des Mastdarms (Tod durch Peritonitis); 3) Spina bifida mit Hydrorhachis (Tod durch Atrophie). — II. Erkrankungen, davon 19 tödtlich: Pneumonie 5; Pyaemie 3; Arteritis umbilicalis 2; Atrophie 6 etc. — Mit Genesung endeten: Icterus 34 (ohne Mittel); Ophthalmoblennorrhoe 12; Soor 5; Diarrhoe 2; Cephalaematoma 2 (der Natur überlassen); Zellgewebeentsündung am Genicke mit Bildung eines kleinen Abscesses, der bald nach Eröffnung mit dem Messer heilte, 1 Mal.

(Wiener Wochenschrift 1856.)

Jacobovics: Zur Symptomenlehre der chronischen Gebärmutterentsündung.

Die chronische Metritis gehört mit zu den am häufigsten vorkommenden Erkrankungen des Uterus. Die verschiedenen Stadien, welche bei ihrem Verlaufe beobachtet werden, sind: Das Stadium der Congestion, der Ausschwitzung und Verschwärung.

Das erste Stadium charakterisirt sich durch Schwere, Spannung, das Gefühl eines fremden Körpers in der Tiefe des kleinen Beckens, besonders empfindlich im Stehen und Gehen. Hierzu Schmerzen in der Kreuz-, Leisten- und Lendengegend, Müdigkeit der Schenkel. Erstreckt sich die Congestion auf die Scheide, Nymphen, Clitoris oder grossen Schamlippen, so sind diese heiss, angeschwollen, mit vermehrter Absonderung. Beim Eintritt der Periode steigern sich diese Erscheinungen, mindern sich dann bei profuser Blutaussonderung, bei geringer dagegen dauern sie 6—7 Tage fort.

Sind die Localsymptome von ununterbrochener Dauer, so deutet dies auf das 2. Stad. der Exsudation hin, dessen krankhafte Veränderungen durch die Exploration nachgewiesen werden können. Die Schwere und Völle im Becken sind vermehrt und dauernd, dazu heftige dumpfe Schmerzen im Hypogastrium, in der Kreuz- und Inguinalgegend, durch Bewegungen des Körpers vermehrt. Beim Husten, Stuhlentleerungen das Gefühl als wollte ein schwerer Körper aus dem Becken herausfallen. Das Jucken und Brennen in der Scheide sehr heftig. Die schwerere Gebärmutter drückt auf Blase und Mastdarm; Harnlassen vermehrt, schmerzhaft.

Die Localuntersuchung des Infarctus uteri zeigt: den Fundus 1—2″ über der Symphyse als eine runde, wenig bewegliche und wenig empfindliche Geschwulst zu fühlen; die Portio vaginalis tiefer und mehr nach hinten gerichtet, den Hals vergrössert, hart, wenig schmerzhaft, zuweilen bei stärkerem Blutandrange aufgelockert, durchfeuchtet, elastischer und weicher.

Der Muttermund ist bei denen, die noch nicht geboren haben, fast verschlossen, ausserdem aber mehr geöffnet, derb und wulstig. Durch die Sonde finden wir den Längendiameter verlängert. Durch das Speculum sehen wir das Secret, die Vergrösserung und Farbe des Scheidentheils, welche letztere von dem Congestionszustande abhängt.

Die Functionsstörungen des Uterus, welche jene organischen Veränderungen begleiten, zeigen sich als pathologische Secrete, von verschiedener Beschaffenheit, wässrigserös, schleimigzähe, purulent, ja selbst jauchig; Anomalien der Menstruation, selten ist dieselbe vermehrt bis zur Hämorrhagie, je fester das Exsudat im Parenchym des Uterus wird, desto mehr nimmt die Menge der periodischen Blutausscheidung ab, wobei sich heftige Beschwerden einstellen. Das Blut ist bald dünn, bald coagulirt und zuweilen mit pseudomembranösen Stücken vermengt — Amenorrhöe. Congestionszustände der Ovarien und Brüste. Krankhafte Erscheinungen in der Action der Nerven und Muskelfasern der Gebärmutter: Kolikartige Krampfzufälle, bei weiter gediehenem Exsudate im Parenchym des Uterus, tritt stellenweise ein paretischer oder paralytischer Zustand des Uterusgewebes ein; hinsichtlich der Geschlechtsfunctionen finden wir anfangs aufgeregten Geschlechtstrieb, später wird der Coitus schmerzhaft, bei leichter Abstreifbarkeit des Epithels der Vaginalportion von Blutungen gefolgt. Bei oberflächlichen Erosionen der Portio vaginalis wurde Gleichgültigkeit, ja fast Empfindungslosigkeit beim Coitus beobachtet.

Der Infarctus uteri kann durch bedeutende Dislocationen des Uterus und durch verschiedene damit zusammenhängende organische und dynamische Leiden der äussern Sexualien zum Unvermögen der Begattung (Dyssynodus) Veranlassung geben. Die Conception dürfte beim Infarctus wohl nur ausnahmsweise stattfinden.

Die beschriebenen Anomalien des Sexualsystems ziehen bald den Gesammtorganismus in Mitleidenschaft, es treten Störungen der Verdauung, Leber- und Milzleiden ein, Anämie und Chlorose mit den Symptomen der Hysterie. Die entwickelte Blutkrase wirkt wieder verschlimmernd auf das vorhandene Uterinleiden, wodurch die Heilung so sehr erschwert wird.

Das 3. Stadium der Ulcerationen des Uterus bietet so viele und wichtige Gesichtspunkte dar, dass es besonders betrachtet werden soll.

(Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. 3. Juli 1857. No. 27.)

XXXVI.

Literatur.

Zur Heilung des Gebärmuttervorfalls, nebst Beschreibung eines neuen Hysterophors von Dr. *H. Eulenberg* in Coblenz. Wetzlar 1857. 8. S. 32.

Die zahlreichen verschiedenartigen und hinreichend bekannten Hysterophore erhielten durch das von *Zwanck* angegebene Instrument eine so wesentliche Verbesserung, dass dieses von allen Seiten mit Freuden und Dankbarkeit aufgenommen wurde. Trotz der vortrefflichen Idee stellten sich aber wohl jedem Frauenarzte auch bei dem *Zwanck*'schen Apparate verschiedene Uebelstände entgegen, welche theils die Anlegung, theils die Abnahme erschwerten und den Frauen wie den Aerzten mehr weniger Unbequemlichkeiten bereiteten, ja in einzelnen Fällen sogar nicht unbedenkliche Zufälle von Entzündung und Verschwärung der Genitalien hervorriefen. Es muss daher sehr erwünscht und willkommen sein, wenn solchen Uebelständen durch Verbesserungen des *Zwanck*'schen Apparates abgeholfen wird. Der *Eulenberg*'sche Apparat scheint sowohl nach der Theorie, als auch nach den bereits vorliegenden Erfahrungen eine wesentliche Verbesserung zu sein. Er wird aus Buchsbaumholz in verschiedenen Grössen (Verf. hält 4 verschiedene Nummern für ausreichend) gefertigt, das Holz wird mit warmem Oel getränkt, wodurch es den Absonderungen der Genitalien lange Widerstand leistet und die Flügel werden mit weichem Leder überzogen, welches auch noch von Zeit zu Zeit in Leberthran eingetaucht wird. Die Flügel sind an ihrem äussersten Rande etwas umgebogen, so dass die untere Fläche an dem Rande ein Wenig concav wird, wodurch sie eine festere Stütze auf den Sitzbeinhöckern gewinnen; in der Mitte an der Vereinigung der beiden Flügel ist eine runde Oeffnung zur Aufnahme der Portio vaginalis und zum Abflusse der Secrete angebracht und die nach der Beckenaxe gekrümmten und ziemlich dicken Stiele werden nicht durch ein Schraubengehäuse zusammengehalten, wie dies, ziemlich unbequem, beim *Zwanck*'schen Instrumente der Fall ist, sondern dicht unter den Flügeln wird um das obere Ende der Stiele ein Kautschukring angelegt, welcher durch geeignet starke Elastizität nach dem Einschieben der Flügel die Stiele zusammenfügt. Am Ende der Stiele sind kleine runde Knöpfe angebracht, welche sich leicht fassen und das Spreitzen der Stiele beim Einlegen und Herausnehmen

des Apparates sehr bequem ausführen lassen. Verf. macht mit Recht darauf aufmerksam, dass in jedem speciellen Falle den Verhältnissen entsprechend die passende Nummer ausgewählt werden müsse und dass der Apparat zu gross gewählt sei, wenn nach dem Anlegen die Stiele nicht leicht von selbst zur Berührung an einander treten; ferner muss der Apparat jeden Abend abgenommen werden, was man den Patientinnen auch leichter zumuthen kann als bei dem unbequemer zu öffnenden und zu schliessenden *Zwanck*'schen. Laue und kalte Douchen, täglich angewendet, unterstützen wesentlich die Heilung und verhüten etwaige Reizungen und Entzündungen der Genitalien.

Der Drechsler *Königsberg* in Coblenz fertigt Exemplare aus Buchsbaumholz für 1 Thaler das Exemplar und neuerdings hat Verf. auch die Bandagisten *Mies* und Sohn in Coblenz und Cöln veranlasst, Apparate aus imitirtem Horn zu fertigen, welche billiger und wahrscheinlich ebenso brauchbar sein werden, wie die hölzernen.

Die kleine Schrift enthält noch so manchen praktischen Wink für die Behandlung der Vorfälle, weshalb wir nicht anstehen, nicht allein den Apparat selbst, sondern auch die Schrift den Aerzten zur Berücksichtigung zu empfehlen. *C.*

Statistische Uebersicht der verschiedenen Geburtsarten, ihres Verlaufs, und der angewandten Hülfen in der Gesammtzahl von 40,000 von Dr. *J. Schwörer*. Freiburg im Br. 1857.

Zur Feier des 4. Säcularfestes der Universität Freiburg hat der Verf., welcher seit 20 Jahren die Stelle des Obergeburtshelfers des Oberrheinkreises im Grossherzogthum Baden bekleidet, die Ergebnisse von 39,917 Geburten, die in den 4 Jahren 1849 bis 1853 vorkamen, zusammengestellt und einige Bemerkungen daran geknüpft. Die Zahlen sind als zuverlässig zu betrachten, da bekanntlich in Baden eine sehr geregelte und strenge Beaufsichtigung der Hebammen und Aerzte besteht und namentlich auf eine pünktliche und gewissenhafte Buchführung der Hebammen gesehen wird.

Unter den 39,917 Geburten wurden 38,334 Scheitellagen, 109 Gesichtslagen, 220 Steisslagen, 256 Fusslagen, 16 Knielagen, 253 Querlagen beobachtet, ferner kamen 440 Zwillings-, 6 Drillingsgeburten, 195 Abortus, 36 Monstrositäten und 52 andere nicht näher angegebene Abweichungen vor. Im Ganzen zeigten sich also in Bezug auf Kindeslagen 4 Procent Anomalien. Frühgeburten wurden 283, Geburten todter Kinder 469, Fehler und Zögerungen der Eireste 289 angegeben.

Folgende Operationen kamen zur Ausführung: die Zange 421 Mal, die Perforation 10 Mal, der Kaiserschnitt 10 Mal; 86 Fälle wurden medicinisch behandelt. Zählt man alle diese Abweichungen vom regelmässigen natürlichen Verlaufe der Geburt zusammen, so fällt auf den 13. Geburtsfall irgend eine Anomalie, aber auch die unbedeutendsten mitgerechnet; ein Ergebniss, welches sich nicht blos in der Gesammtzahl, sondern auch in den einzelnen Arten der Abweichungen seit Jahren in allen Zusammenstellungen des Verfassers, die sich auf circa 140,000 wohlregistrirte Geburtsfälle stützen, in überraschender Weise wiederholt hat und somit als ein ganz unbezweifelbarer Zahlenwerth bezeichnet werden kann.

Was die einzelnen Operationen in ihren Erfolgen näher betrifft, so hatten unter 404 Wendungen und künstlichen Fussgeburten 181 einen vollkommen günstigen Erfolg, bei 198 verloren die Kinder ihr Leben, bei 25 Mütter und Kinder; — von 421 Zangenoperationen waren 289 vollkommen günstig, 124 für die Kinder ungünstig, 8 für Mütter und Kinder ungünstig; — von 10 Perforationen waren 7 für die Mutter günstig, 3 ungünstig; — von 10 Kaiserschnitten wurden 6 an Todten, 4 an Lebenden ausgeführt, bei ersteren wurde kein Kind gerettet, von letzteren 2 Mütter und 1 Kind; — die Lösung und Extraction der Nachgeburt wurde 289 Mal vollführt, 257 Mal mit vollkommen günstigem, 32 Mal mit ungünstigem Erfolge, welcher letztere aber fast lediglich auf zu langer Verzögerung der nöthig gewordenen Hülfe beruhte. Solchen Zahlen gegenüber, die sich in solchem Verhältnisse in allen Tabellen des Verfassers seit mehr als 20 Jahren und zwar meistens noch günstiger für die Extraction und Lösung stets wiederholen, möchte wohl die Zweckmässigkeit dieser Operation im Vergleich zu dem exspectativen Verfahren im glänzendsten Lichte erscheinen.

Die interessante und dankenswerthe Arbeit schliesst mit einigen Bemerkungen über die Tüchtigkeit der badischen Geburtshelfer und Hebammen, über die grosse Sterblichkeit der letzteren und über die Einwirkungen politischer, socialer und Nahrungsverhältnisse auf den Verlauf der Schwangerschaften und Geburten, wobei auch anderweitig schon früher gemachte Beobachtungen durch Erfahrungen belegt werden. *C.*

Druck von A. Th. Engelhardt in Leipzig.

Fig. 1.

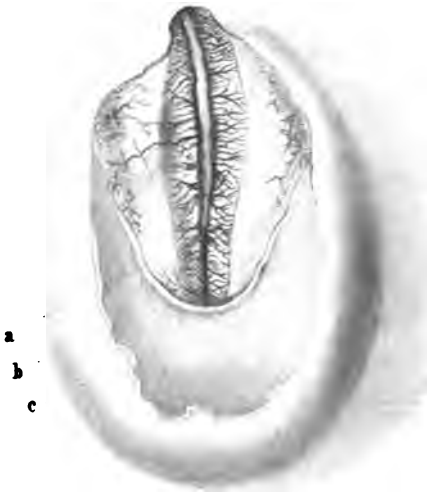


Fig. 2.

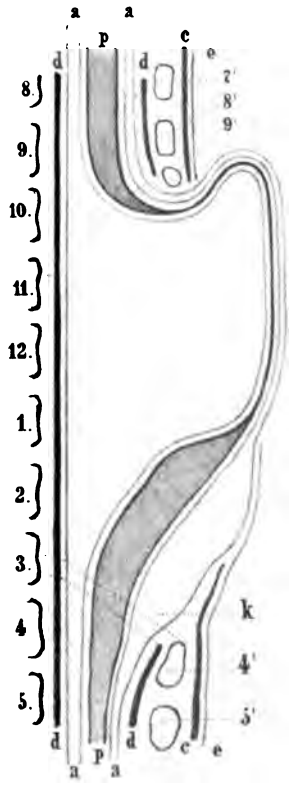


Fig. 3.

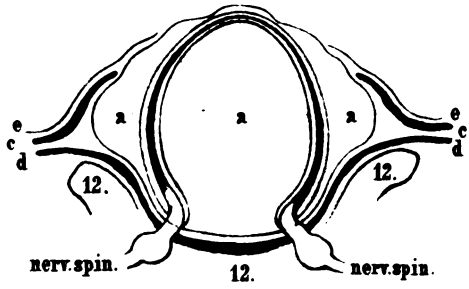


Fig 1

Fig 2.

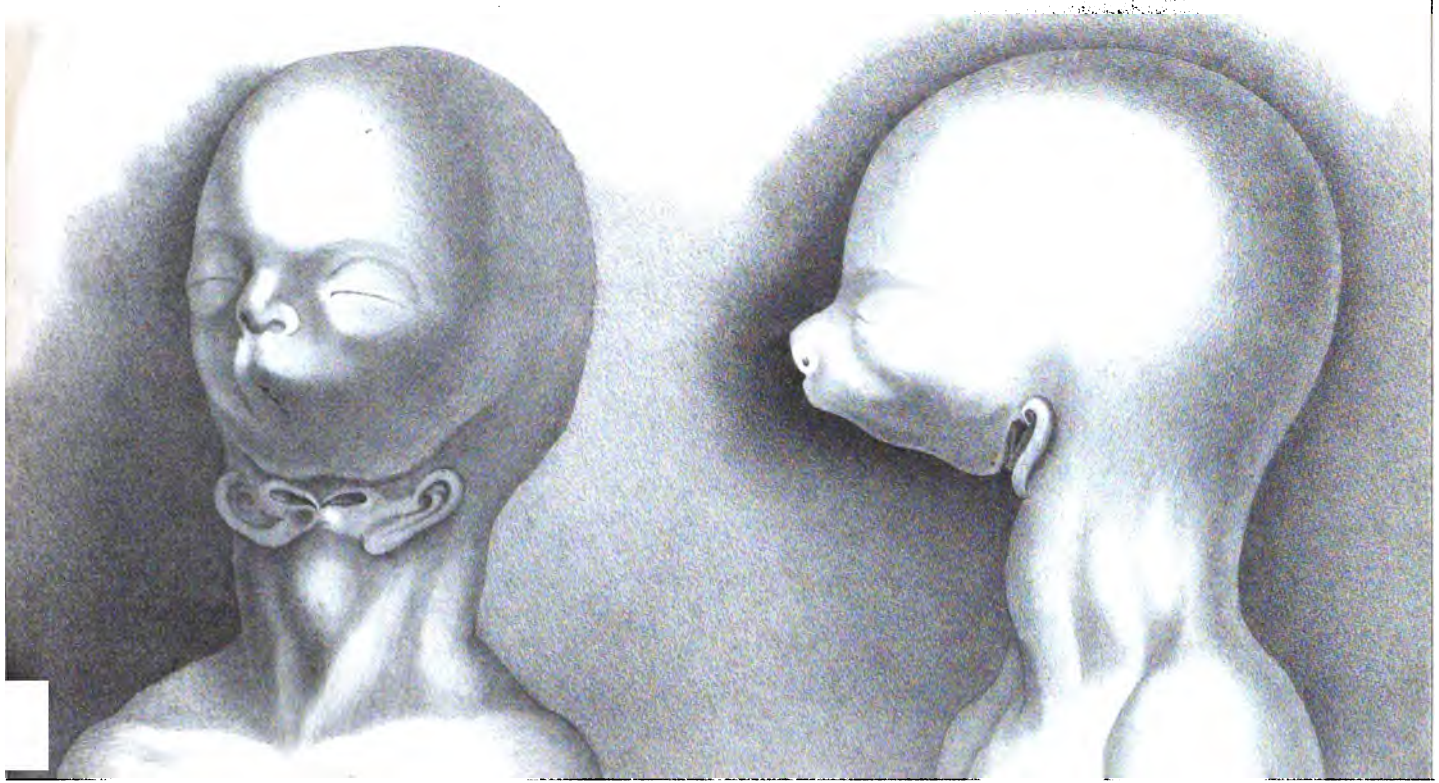


Fig. 3.

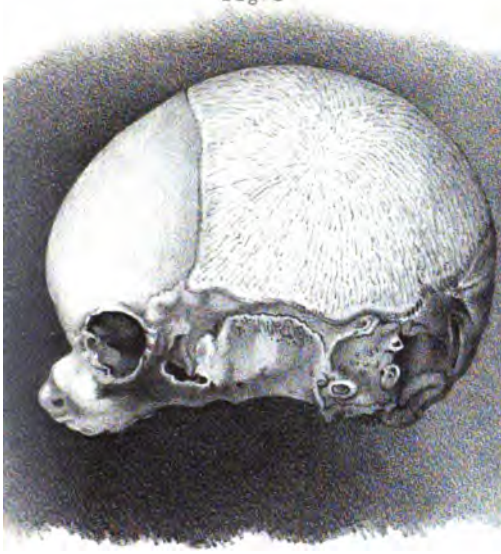


Fig. 4.

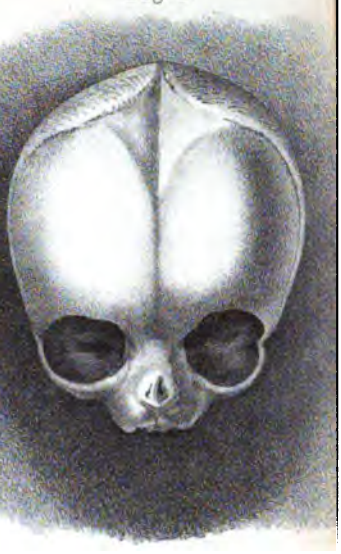
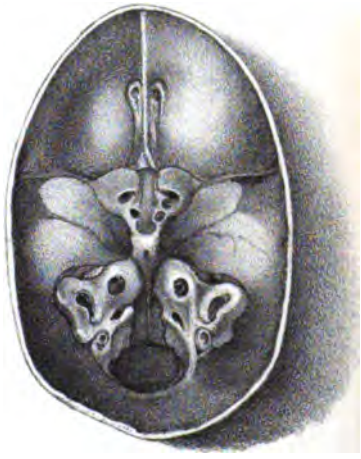
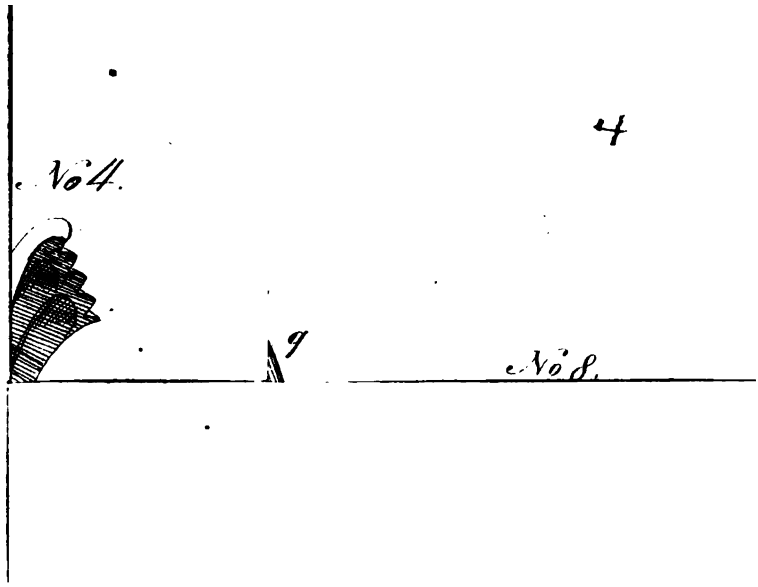


Fig 5.

Fig. 6.




No 4.
No 8.